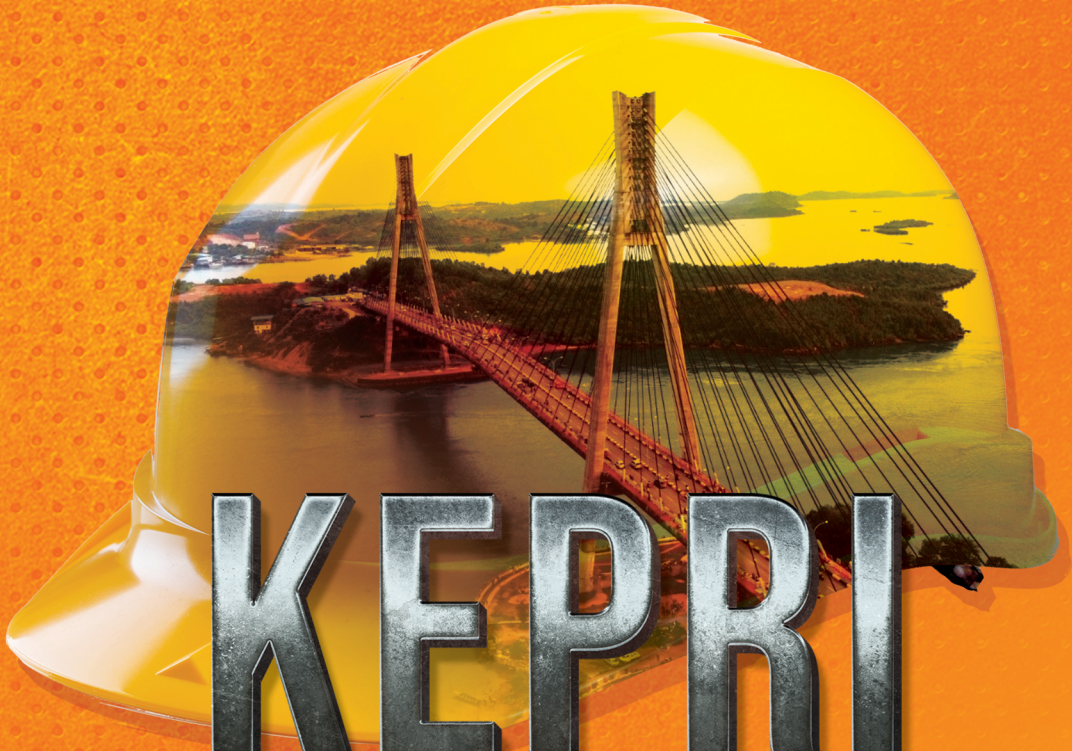




PERSATUAN
INSINYUR
INDONESIA

PII



KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024

Kolaborasi PW PII KEPRI, PC PII BATAM, PLN PII MALAYSIA,
PLN PII SINGAPURA & Yayasan Socrates Talk Indonesia

DAFTAR ISI

Sambutan Gubernur Kepri	.....	i
Sambutan Wali Kota /Kepala BP Batam	.....	ii
Sambutan Ketua Umum PII	.....	iii
Sambutan Waketum PII	.....	iv
Sambutan Ketua PW PII Kepri	.....	v
Sambutan Ketua PLN PII Singapura	.....	vi

BAB I - SEJARAH PERSATUAN INSINYUR INDONESIA

Peran PII di Dunia Pendidikan Indonesia	.....	3
Kerjasama Internasional	.....	5
Sertifikasi Insinyur Profesional	.....	6
Undang-undang Keinsinyuran	.....	7
Membentuk Badan Kejuruan	.....	9
Asean Enginer Register	.....	10
Ketua Umum PII dari Masa ke Masa	.....	12

BAB II - PENGURUS WILAYAH PII KEPRI DAN CABANG KABUPATEN/KOTA

Pengurus Wilayah PII Kepri dan Pengurus		
Cabang Kabupaten/Kota	.....	15
Dukungan & Harapan Pemerintah Daerah pada PII	.....	16
Rapimnas PII Tahun 2021	.....	18
Webiner Nasional Secara Offline & Online	.....	20
PII Melaksanakan Kegiatan Sosial dan		
Pengabdian Masyarakat	.....	22
PII Charity Fun Bike and Run	.....	23
Audensi dan sosialisasi PII ke Perguruan Tinggi	.....	24
Kolaborasi PW PII Kepri Dan Pengurus Cabang		
Kabupaten / Kota	.....	26
Podcast Tribun	.....	27
Pelantikan Pengurus Cabang	.....	28
Rapat Rutin Bulanan Pw PII Kepri	.....	29
Rapimwil PII Kepri Dan Rapimnas PII	.....	30
Rapimwil PII Kepri Tahun 2023 & MoU dengan UIB	.....	32
Penanda-tangan kerjasama MoU dan MoA	.....	33

BAB II - PENGURUS WILAYAH PII KEPRI DAN CABANG KABUPATEN/KOTA

Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur	34
Implementasi Professional Engineer Stamp	36
Webinar Pembangunan Jembatan Babin	38
International Webinar "High Rise Building"	41
Engineering Expo PII Perdana 2022	42
Engineering Expo PII Kedua 2023	44
Donasi PII Peduli Longsor dan banjir di Natuna	44
Mempererat Persahabatan Dan Persaudaraan Insinyur	45
AER Roadshow Series: Aseanizing Engineers in ASEAN	46
SIJORI First Engineering Annual Meeting in Batam	47
Kinerja PW PII Kepri & PC PII Se Kepri	49
Peduli Banjir Natuna	51

BAB III - PERAN INSINYUR DI KEPRI

Peran Insinyur dan Perkembangan Teknologi di Kepri	53
Provinsi Kepulauan Riau	54
Sumber Daya Alam	56
Sektor Perikanan	58
Kota Batam	60
Aerocity Hang Nadim	62
Pelabuhan Batuampar	63
KEK Kesehatan	65
Batam LRT	66
Kota Tanjungpinang	67
Kabupaten Karimun	69
Merangkai Pulau	70
Bandara Raja Haji Abdullah	70
Tambang Alumina	72
Kabupaten Bintan	73
KEK Galang Batang	75
Kabupaten Lingga	77
Tambang Timah	78
Kabupaten Natuna	82
Kabupaten Kepulauan Anambas	87
Potensi Wisata	90

BAB IV - REKAYASA TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

Pelabuhan Batuampar	94
Bandar Udara Hang Nadim Batam	107
Babak Baru Hang Nadim	112
Jembatan Bareleng	114
Batamindo Industrial Park	123
Perusahaan di Batamindo	127
Mc Dermott Indonesia	129
Beroperasi di Batam	132
Rekrut 12.000 Pekerja	134

BAB V - KAWASAN EKONOMI KHUSUS

Potensi Kepulauan Riau	138
Tiga KEK di Kepri	140
KEK Nongsa	140
KEK Batam Aero Technic	146
KEK Galang Batang	150

BAB VI - INDUSTRI KETEKNIKAN DAN SUMBER DAYA MANUSIA DI KEPRI

Politeknik Negeri Batam	156
Universitas Riau Kepulauan	159
Universitas Ibnu Sina	161
Universtas Putera Batam	164
Universitas Internasional Batam	167
Universitas Batam	172
Universitas Maritim Raja Ali Haji	175
Universitas Universal	177
Institut Teknologi Batam	180
Universitas Karimun	184



KATA SAMBUTAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Kepulauan Riau terus berkembang dan tidak terbatas pada pembangunan ekonomi, sosial dan budaya, melainkan di segala lini termasuk keinsinyuran. Pembangunan sarana prasarana, bangunan fisik, utilitas dan lingkungan di kabupaten dan kota di Kepulauan Riau terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi di kepulauan Riau. Semua pembangunan ini merupakan wujud nyata karya keinsinyuran dan peranan insinyur yang berkompeten dibidangnya, bersertifikat STRI (Surat Tanda Registrasi Insinyur) ataupun SKA (Sertifikat Keahlian).

Kami mengapresiasi adanya wadah berhimpun para insinyur dalam **Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kepulauan Riau (PW PII KEPRI)** dan Pengurus-Pengurus Cabang di berbagai kota dan kabupaten. Organisasi PII semakin memperlihatkan peran serta dalam masyarakat seperti vaksinasi, donor darah dan funbike charity pada RapiMnas PII 2021, Engineering Expo 2022 di Batam dan Engineering Expo 2023 di Bintan. Saat ini PW PII KEPRI sedang menyusun buku **KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024**, semoga buku ini dapat menjadi sumber informasi keinsinyuran Kepulauan Riau hingga tingkat nasional dan bermanfaat bagi kalangan insinyur dan pemangku kepentingan.

Kami, Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau menyampaikan dukungan moral dan terima kasih kepada PW PII Kepri untuk telah berupaya menyusun dan menerbitkan buku **KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024**, semoga sukses dan terus berkarya di Bumi Segantang Lada.

Wassalam,

H. Ansar Ahmad, S.E., M.M.
Gubernur Provinsi Kepulauan Riau



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Pembangunan Batam yang masif telah dilakukan BP Batam dan Walikota Batam, diantaranya Pembangunan jalan 2 arah masing-masing 5 jalur dari airport Hang Nadim hingga Batam Centre dan Batu Ampar, Pengembangan Pelabuhan Udara Internasional Hang Nadim, Pengembangan Pelabuhan Batu Ampar, Pengembangan KEK Silikon Valley di Nongsa, Pengembangan KEK Wisata Kesehatan di Sekupang, Pengembangan Kawasan industri shipyard di Tanjung Uncang, Pengembangan Industri Manufaktur di Kabil dan Batamindo di Muka Kuning, pertumbuhan industri, properti dan lainnya. Semua Pembangunan kota Batam tidak terlepas dari peran para insinyur arsitek, sipil, mekanikal, elektrik, lingkungan dan bidang ilmu lainnya, yang sebagian besar tergabung dalam organisasi Persatuan Insinyur Indonesia (PII).

Inisiatif Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kepulauan Riau (PW PII KEPRI) untuk menyusun buku **KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024** dalam upaya memberikan informasi terkait keinsinyuran di Kepulauan Riau, khususnya Kota Batam perlu diberikan apresiasi. Buku ini diharapkan menjadi sumber informasi pengembangan keinsinyuran di Batam dan Kepri, baik ketersediaan perguruan tinggi menghasilkan Sarjana Teknik / Sarjana Teknik Terapan, Kursus-kursus keteknikan berstandar internasional, karya-karya keteknikan hingga potensi peluang pengembangan keteknikan ke depan.

Semoga kehadiran buku ini memberikan manfaat sebesar-besarnya untuk para insinyur dan pemangku kepentingan keinsinyuran yang ada di Batam dan Kepri bahkan Nasional.

Wassalam,

H. Muhammad Rudi S.E., M.M.

Wali Kota /Kepala BP Batam



Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh,

Salam Sejahtera Bagi Kita Semua,
Om Swastyastu, Namo Buddhaya, Salam Kebajikan.

Kami, Pengurus Pusat Persatuan Insinyur Indonesia menyambut baik gagasan Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kepulauan Riau (PW PII KEPRI) untuk menyusun dan menerbitkan buku **KEPRI ENGINEERING DIRECRATORY 2024** sebagai sarana dan media informasi keinsinyuran bagi anggota PII, praktisi dan akademisi, industri dan pendidik serta pemangku kepentingan di wilayah provinsi Kepulauan Riau.

Buku ini diharapkan dapat menjadi kontribusi PW PII KEPRI untuk wilayah Provinsi Kepulauan Riau khususnya dan nasional pada umumnya. Sekaligus juga menjadi role model bagi wilayah lain untuk berinovasi dan berkontribusi bagi wilayahnya khususnya terkait “engineering”

Akhir kata, semoga buku **KEPRI ENGINEERING DIRECRATORY 2024** dapat memberikan manfaat bagi segenap pemangku kepentingan dan masyarakat Kepulauan Riau, membuka cakrawala wilayah, mengangkat harkat dan martabat keinsinyuran, menwujudkan pengembangan kawasan dan wilayah, meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat Kepulauan Riau.

Wassalam,

**Dr. Ir. Danis Hidayat Sumadilaga, M.Eng.Sc., IPU., ACPE.,
APEC Eng.**
Ketua Umum PII



Assalamualaikum wr. wb.

Buku **KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024** merupakan media informasi keinsinyuran yang diharapkan dapat menampilkan sumber daya keinsinyuran, baik data sumber daya alam, data sumber daya manusia, data sumber daya sarana pendidikan serta pelatihan di wilayah Kepulauan Riau yang berfokus pada industri, perdagangan dan kemaritiman sesuai letak strategis wilayah Kepulauan Riau dengan negara tetangga Singapura dan Malaysia serta didominasi lautan.

Pengurus Wilayah sebagai pimpinan tertinggi PII di wilayahnya berkepentingan untuk menyusun data base keinsinyuran di daerahnya sehingga mempermudah pemetaan, penataan dan pemanfaatan sumber daya yang dibutuhkan di daerahnya.

Inisiatif PW PII KEPRI menerbitkan buku **KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024** perlu diapresiasi dan diharapkan dapat memotivasi wilayah lain sehingga dapat memperkaya database keinsinyuran di wilayahnya dan berkontribusi sebagai database nasional. Semoga buku ini bermanfaat bagi PII dan pemangku kepentingan.

Wassalam,

Dr-Ing Ilham Habibie, MBA
Wakil Ketua Umum PII



Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh,
Salam Sejahtera Bagi Kita Semua,
Om Swastyastu, Namo Buddhaya, Salam Kebajikan.

Buku **KEPRI ENGINEERING KEPRI 2024** merupakan media informasi keinsinyuran (engineering) di Provinsi Kepulauan Riau. Buku ini disusun oleh PW PII KEPRI berkolaborasi dengan PC PII BATAM, PLN PII MALAYSIA dan PLN PII SINGAPURA serta didukung Yayasan SOCRATES TALK FOUNDATION.

Buku ini bertujuan memperkenalkan organisasi profesi Persatuan Insinyur Indonesia (PII) sesuai mandat UU no 11 tahun 2014 tentang KEINSINYURAN. Latar belakang dan kinerja PII dari Pengurus Pusat, Pengurus Wilayah hingga Pengurus Cabang, khususnya kabupaten/kota di Kepulauan Riau.

Buku ini menjabarkan potensi pengembangan SDA, Teknologi Tepat Guna (TTG) dan Energi Baru Terbaruan (EBT) di wilayah KEPRI. Pengembangan SDM keteknikan di Perguruan Tinggi, Kursus & Pelatihan, Industri untuk mewujudkan insinyur yang kompeten dalam pembangunan smart city di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Batam, Bintan, Karimun (BBK) Semoga buku KEPRI ENGINEERING KEPRI 2024 dapat bermanfaat bagi seluruh anggota PII dan pemangku kepentingan di regional Kepri maupun Nasional.

Salam Insinyur,

Dr. Ir. MULIA PAMADI, M.R.E., M.B.A., M.M., M.Hum., IPU.
ASEAN Eng., ACPE., APEC Eng.
Ketua PW PII Kepri



As collaborative partner, it is my distinct honor and privilege to support the Kepri Engineering Directory 2023-2024 by Pengurus Wilayah PII Kepri. We really welcome this innovative initiative, which represents a significant milestone in our ongoing efforts to enhance the engineering practice within Kepulauan Riau and its surrounding area.

This comprehensive directory is poised to serve as an indispensable resource for engineers, industry professionals, and stakeholders. By providing detailed information and insights into the diverse engineering talents and capabilities within the region, we aim to foster greater collaboration, knowledge sharing, and professional growth. The directory not only highlights the expertise and achievements of our engineering community but also serves as a testament to our commitment to excellence and innovation.

Furthermore, we hope this directory will play a crucial role in promoting Indonesian engineering practices to an international level. Our region is home to a wealth of engineering talent and ingenuity, and it is imperative that we showcase these strengths on the global stage. By doing so, we can attract international partnerships, drive economic growth, and contribute to the advancement of engineering practices worldwide. I am confident that the Kepri Engineering Directory 2023-2024 will bring substantial benefits to our engineering community and beyond, enhancing our profession's impact and reach.

Congratulation and thank you for your continued support and commitment to excellence in engineering.

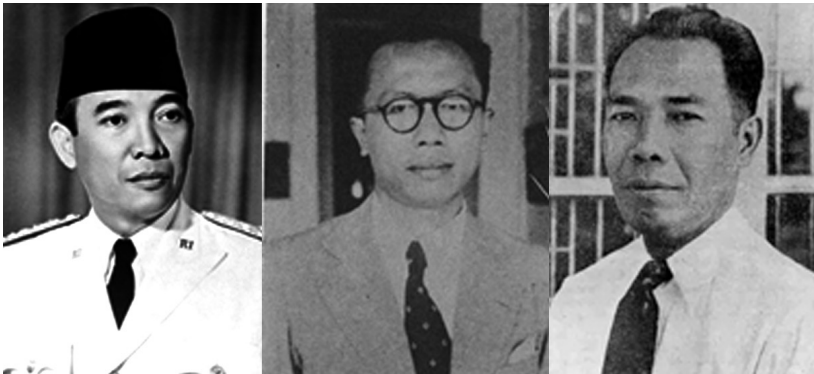
Ir. Andi Tjong, IPM., ASEAN Eng., ACPE, APEC Eng.
Ketua PLN PII Singapura

BAB I

SEJARAH

PERSATUAN INSINYUR INDONESIA (PII)

Sejarah Persatuan Insinyur Indonesia (PII) adalah sebuah perjalanan panjang yang dimulai pada tanggal 23 Mei 1952, sebuah tonggak bersejarah dalam dunia insinyur di Indonesia. Pada tanggal tersebut, dua tokoh besar dalam dunia teknik Indonesia, yaitu Ir. H. Djoeanda Kartawidjaja dan Prof. Ir. R. Roosseno Soerjohadikoesoemo, melangkah maju atas perintah langsung dari Presiden Republik Indonesia saat itu, Ir. Soekarno, untuk mendirikan Persatuan Insinyur Indonesia. Langkah ini diambil sebagai upaya untuk memajukan dan mengembangkan bidang teknik dan ilmu pengetahuan terkait di Indonesia.



Gambar Pendiri Organisasi Persatuan Insinyur Indonesia (PII) Kiri ke kanan (Ir. Sukarno, Ir. H. Djoeanda Kartawidjaja dan Prof. Ir. R. Roosseno Soerjohadikoesoemo)

Dalam momen bersejarah tersebut, Aula Barat, Fakultas Teknik Universitas Indonesia Bandung, yang sekarang menjadi Institut Teknologi Bandung (ITB), di Jl. Ganesha 10, Bandung, menjadi saksi bisu bagi pendirian PII. Kedua pendiri tersebut, Ir. H. Djoeanda Kartawidjaja dan Prof. Ir. R. Roosseno Soerjohadikoesoemo, adalah dua sosok yang memiliki dedikasi tinggi terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi.

Mereka memandang bahwa pembentukan sebuah organisasi insinyur adalah langkah yang sangat penting dalam menggalang kekuatan intelektual di bidang teknik dan sains di Indonesia.

Peran PII di Dunia Pendidikan Indonesia

Pada saat itu, jumlah insinyur Indonesia hanya sekitar 75 orang, namun tugas yang mereka hadapi sangatlah besar. Oleh karena itu, mereka sepakat untuk mendirikan Persatuan Insinyur Indonesia dengan tujuan untuk menguatkan kerja sama di antara insinyur-insinyur tersebut agar dapat menjadi kekuatan yang efektif dalam memajukan negara dan bangsa Indonesia. Sebagai salah satu organisasi profesi tertua kedua di Indonesia setelah Ikatan Dokter Indonesia (IDI), Persatuan Insinyur Indonesia (PII) memainkan peran sentral yang sangat penting dalam sejarah pendidikan tinggi teknik di tanah air. Sejarah perjalanan PII sejalan dengan perkembangan dan kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan di Indonesia.

Pada periode yang sangat vital antara tahun 1957 hingga 1964, PII berperan aktif dalam mendukung pendirian beberapa institusi pendidikan teknik ternama di Indonesia. Salah satunya adalah Institut Teknologi Bandung (ITB), yang merupakan salah satu institusi teknik paling bergengsi di Indonesia. PII tidak hanya menjadi saksi, tetapi juga pemain utama dalam proses pendirian ITB. Dengan dukungan penuh dari PII, ITB didirikan pada tahun 1959 dan telah menjadi salah satu pusat keunggulan pendidikan teknik di

Indonesia, menghasilkan lulusan-lulusan berkualitas yang berkontribusi besar pada perkembangan teknologi dan industri di dalam negeri.

Selain ITB, PII juga berperan dalam pendirian Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS) pada tahun 1960. Pendirian ITS adalah upaya untuk memperluas jangkauan pendidikan teknik di Indonesia dan menghasilkan lebih banyak lulusan terampil di bidang ini. Sebagai salah satu institusi pendidikan teknik terkemuka di Indonesia, ITS telah berperan penting dalam menghasilkan insinyur-insinyur berkualitas yang siap bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Selain institusi tingkat universitas, PII juga terlibat dalam pendirian Fakultas Teknik Universitas Indonesia (FT-UI) pada tahun 1964. FT-UI adalah bagian dari Universitas Indonesia, salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia. Pendirian FT-UI merupakan langkah strategis dalam menyediakan pendidikan teknik yang berkualitas tinggi bagi masyarakat Indonesia. Kemudian, pada Oktober 1984, PII kembali berperan besar dengan membentuk Institut Teknologi Indonesia (ITI) melalui Yayasan Pengembangan Teknologi Indonesia (YPTI). Pendirian ITI di waktu itu merupakan respons atas kebutuhan mendesak akan tenaga insinyur teknik yang terampil dan terlatih di Indonesia. PII dan YPTI berkolaborasi untuk menciptakan institusi pendidikan tinggi yang berfokus pada pembekalan pengetahuan teknis yang mendalam, pengembangan keterampilan praktis, serta penguatan nilai-nilai etika profesional.

Inisiatif ini tidak hanya memenuhi kebutuhan tenaga insinyur teknik di Indonesia, tetapi juga

membuktikan bahwa PII selalu berperan aktif dalam membentuk masa depan pendidikan teknik dan teknologi di negara ini. Melalui pendirian perguruan tinggi teknik, PII terus berkomitmen untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan teknik serta menciptakan sumber daya insinyur yang mampu bersaing di tingkat global.

Peran aktif PII dalam pendirian institusi-institusi ini adalah bukti nyata komitmen organisasi ini dalam memajukan pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia di bidang teknik di Indonesia. PII tidak hanya mempromosikan standar profesi yang tinggi, tetapi juga turut berperan dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang kondusif untuk pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam beberapa dekade terakhir, PII terus berkontribusi dalam berbagai inisiatif pendidikan dan penelitian teknik di Indonesia.

Organisasi ini telah menjadi wadah bagi insinyur-insinyur Indonesia untuk berkumpul, berbagi pengetahuan, dan memajukan ilmu pengetahuan teknik. Sebagai salah satu organisasi profesi tertua dan terkemuka di Indonesia, PII tetap menjadi pemimpin dalam mempromosikan inovasi, integritas, dan profesionalisme dalam dunia insinyur Indonesia.

Kerjasama Internasional

Perkembangan profesi insinyur di Indonesia memiliki sejarah yang panjang dan penuh tantangan. Pada tahun 1997, Persatuan Insinyur Indonesia (PII) memulai serangkaian langkah-langkah penting yang

akan membentuk masa depan profesi insinyur di negeri ini. PII saat itu memiliki visi yang jelas untuk meningkatkan mutu dan pengakuan insinyur-insinyur profesional di Indonesia, serta untuk menjalin kerjasama internasional dalam hal pengembangan dan pengakuan profesi insinyur.

Salah satu langkah pertama yang diambil oleh PII pada tahun 1997 adalah menjalin kerjasama erat dengan Institusi Insinyur Australia (IEAust). Kerjasama ini merupakan tonggak awal dalam upaya PII untuk meningkatkan standar profesi insinyur di Indonesia. IEAust memiliki pengalaman dan pengetahuan yang luas dalam mengelola profesi insinyur, dan PII melihat peluang untuk belajar dari pengalaman ini dan menerapkannya di Indonesia.

Kerjasama dengan IEAust juga membawa manfaat lain, yaitu dalam hal pengembangan sumber daya manusia. PII bersama dengan IEAust merancang berbagai program pelatihan dan pengembangan untuk insinyur-insinyur Indonesia. Ini termasuk program sertifikasi dan akreditasi yang akan membantu insinyur-insinyur Indonesia untuk meningkatkan kompetensi dan kualitas mereka.

Sertifikasi Insinyur Profesional

Selanjutnya, pada tahun 2003, PII mengambil langkah berani dengan mendorong pengakuan sertifikasi Insinyur Profesional (IP) di lingkungan Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) dan Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). Langkah ini merupakan wujud dari komitmen PII untuk mengakui dan menghormati insinyur-insinyur yang telah

memenuhi standar profesi yang tinggi di Indonesia. Pengakuan sertifikasi Insinyur Profesional (IP) adalah sebuah langkah penting dalam meningkatkan status dan kualitas insinyur di Indonesia. Hal ini juga membuka peluang bagi insinyur-insinyur Indonesia untuk berpartisipasi dalam proyek-proyek internasional dan berkolaborasi dengan insinyur dari negara-negara lain di wilayah Asia-Pacific dan ASEAN. Namun, perjalanan PII dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia tidak berjalan mulus. Ada banyak tantangan yang harus dihadapi, termasuk ketidakjelasan dalam regulasi dan peraturan terkait profesi insinyur.

Undang-undang Keinsinyuran

Oleh karena itu, pada tahun 2014, PII dan para insinyur di Indonesia merayakan sebuah kemajuan penting dengan pengesahan Undang-Undang No. 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran. Pengesahan undang-undang ini adalah tonggak sejarah dalam perkembangan profesi insinyur di Indonesia. Undang-undang ini memberikan kerangka kerja hukum yang jelas untuk profesi insinyur dan mengatur berbagai aspek yang terkait dengan praktik insinyur di Indonesia. Ini mencakup persyaratan untuk menjadi seorang insinyur profesional, kode etik profesi, dan prosedur sertifikasi.

Pengesahan Undang-Undang No. 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran memberikan landasan yang kuat bagi PII untuk melanjutkan upayanya dalam meningkatkan profesi insinyur di Indonesia. Undang-undang ini juga mengakui pentingnya peran insinyur

dalam pembangunan dan perkembangan teknologi di Indonesia.

Selanjutnya, pada tahun 2019, PII dan profesi insinyur di Indonesia mendapatkan dukungan lebih lanjut dengan diterbitkannya Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 2019 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran. Peraturan pemerintah ini memberikan panduan lebih rinci tentang implementasi Undang-Undang Keinsinyuran, termasuk proses sertifikasi insinyur profesional dan tata cara pengawasan praktik insinyur di Indonesia.

Dengan landasan hukum yang kuat ini, PII telah dapat menjalankan perannya dengan lebih efektif dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia. Organisasi ini terus bekerja keras untuk meningkatkan standar profesi, memberikan pelatihan dan pendidikan yang berkualitas bagi insinyur-insinyur muda, dan mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia.

Selain upaya dalam hal regulasi, PII juga aktif dalam berbagai inisiatif yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan profesi insinyur. Organisasi ini menyelenggarakan berbagai seminar, konferensi, dan lokakarya yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan insinyur di berbagai bidang teknik. PII juga memiliki peran dalam menjalin kemitraan dengan berbagai lembaga pemerintah, industri, dan perguruan tinggi.

Hal ini menciptakan lingkungan kerja sama yang positif, yang mendorong inovasi dan peningkatan dalam berbagai aspek teknik dan ilmu pengetahuan terkait.

Seiring berjalannya waktu, PII semakin diperkuat sebagai wadah bagi insinyur-insinyur Indonesia untuk berkumpul, berbagi ide, dan merumuskan solusi atas berbagai tantangan teknis yang dihadapi oleh bangsa ini. Organisasi ini juga telah menjadi suara yang kuat dalam mempromosikan pentingnya profesi insinyur dan peran strategisnya dalam pembangunan nasional. Dalam era globalisasi dan perubahan teknologi yang cepat, peran PII dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia menjadi semakin penting.

Organisasi ini terus berkomitmen untuk memastikan bahwa insinyur-insinyur Indonesia memiliki standar yang tinggi dalam praktiknya, bahwa mereka mendapatkan pengakuan yang pantas atas kontribusi mereka dalam pembangunan, dan bahwa mereka terus berkontribusi dalam menghadapi tantangan dan peluang dalam dunia teknik yang selalu berubah. PII adalah tonggak penting dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan di Indonesia, dan akan terus menjadi pemimpin dalam memajukan profesi insinyur di masa depan.

Membentuk Badan Kejuruan

Hingga tahun 2020, pencapaian Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dalam membentuk dan mengelola Badan Kejuruan telah menjadi salah satu bukti nyata komitmen PII dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia. Dengan pembentukan 23 Badan Kejuruan yang berfokus pada berbagai disiplin ilmu teknik dan teknologi, PII telah memberikan wadah yang kuat bagi insinyur-insinyur Indonesia untuk berkembang dalam

spesialisasi mereka masing-masing. Badan Kejuruan ini mencakup berbagai bidang, seperti teknik sipil, mesin, industri, elektro, perkapalan, kimia, komputer, dan banyak lagi. Setiap Badan Kejuruan memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan standar profesi, memberikan pelatihan, serta mengawasi praktik insinyur di bidang mereka.

Dengan adanya Badan Kejuruan ini, insinyur-insinyur Indonesia dapat terus meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi mereka sesuai dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pasar. Yang lebih mengesankan lagi adalah jumlah anggota PII yang terus bertambah dari tahun ke tahun. Hingga tahun 2020, PII memiliki lebih dari 33.000 anggota yang terdiri dari berbagai tingkatan profesi. Dari angka tersebut, terdapat sekitar 15.000 Insinyur Profesional yang telah memenuhi standar tinggi dalam praktik insinyur mereka dan diakui secara luas baik di dalam negeri maupun internasional.

Selain itu, terdapat 5.403 Insinyur Profesional Madya (IPM) yang telah mencapai tingkat kompetensi yang tinggi dalam bidang mereka. Pengakuan internasional untuk Insinyur Profesional dan Insinyur Profesional Madya adalah bukti dari standar tinggi yang diterapkan oleh PII dalam menilai dan mengakui insinyur-insinyur Indonesia.

Asean Engineer Register

Pengakuan internasional ini juga diperkuat dengan keanggotaan 500 anggota PII yang terdaftar di ASEAN Engineers Register (AER). Ini adalah pencapaian

yang luar biasa karena anggota PII yang terdaftar di AER memiliki kesempatan untuk bekerja dan berkolaborasi dengan insinyur-insinyur dari negara-negara anggota ASEAN lainnya, membuka pintu untuk kolaborasi lintas batas yang berpotensi besar dalam berbagai proyek teknik dan industri.

Keberhasilan PII dalam membentuk Badan Kejuruan, meningkatkan jumlah anggota, dan mendapatkan pengakuan internasional adalah bukti dari peran yang semakin penting dan relevan yang dimainkan oleh PII dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia. Organisasi ini bukan hanya menjadi wadah untuk pertumbuhan dan pengembangan insinyur-insinyur Indonesia, tetapi juga menjadi suara yang kuat dalam membela kepentingan insinyur dan teknologi di tingkat nasional dan internasional.

Dengan berbagai program pelatihan, kegiatan penelitian, seminar, dan konferensi yang diselenggarakan oleh PII, organisasi ini terus berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan teknis, mengikuti perkembangan terbaru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, dan mempromosikan etika profesional dalam praktik insinyur.

Sebagai hasilnya, PII terus menjadi pemimpin dalam memajukan profesi insinyur di Indonesia dan memastikan bahwa insinyur-insinyur Indonesia siap untuk menghadapi tantangan dan peluang dalam dunia teknik yang selalu berubah. Dengan landasan yang kuat dalam regulasi dan pengakuan internasional, PII terus berkomitmen untuk menjaga dan meningkatkan standar profesi insinyur di Indonesia, serta menjadi mitra yang handal dalam pembangunan dan perkembangan teknologi di dalam negeri.

Ketua umum PII dari masa ke masa



Ir. Djoeanda Kartawidjaja
1952-1954



Ir. Kaslan Tohir
1954-1959



Ir. Ukar Bratamakusuma
1959-1961



Ir. Bratanata
1961-1965



Ir. G.M. Tampubolon
1965-1984



Ir. Suratman
1984-1989



Ir. Sumantri
1989-1994



Ir. Aburizal Bakrie
1989-1994



Ir. Arifin Panigoro
1994-1999

Ketua umum PII dari masa ke masa



Ir. Qoyum Tjandranegara
1999-2001



Ir. Pandri Prabono
2001-2004



Ir. Rauf Purnama
2004-2006



Dr. (HC) Ir. Airlangga
Hartarto, MBA., MMT., IPU
2006-2009



Ir. Muh Said Didu
2009-2012



Ir. Bobby Gafur Umar
2012-2015



Ir. Hermanto Dardak
2015-2018



Ir. Heru Dewanto
2018-2021



Ir. Danis Hidayat
Sumadilaga
2021-2024

BAB II

PENGURUS WILAYAH PII KEPRI DAN PENGURUS CABANG KABUPATEN/KOTA

Pengurus Wilayah PII Kepri dan Pengurus Cabang Kabupaten/Kota

Persatuan Insinyur Indonesia (PII) pertama kali dibentuk di Batam tahun 1990 saat Ketua Umum Ir. Abu Rizal Bakri dengan tujuan menyetarakan insinyur lokal terhadap dominasi insinyur asing yang bekerja di Batam seperti Filipina dan India. Ketua pertama yang diberi mandat adalah Ir. Saut Hutauruk dan dilantik di Turi Beach Hotel, Nongsa. Tahun 2005, Ketua PII Batam dipercayakan kepada Ir. Priyono Eko Sanyoto, alumni teknik mesin ITB dan menjadi direktur Politeknik Batam tahun 2001 -2020.

Periode selanjutnya 2014 - 2020, PII Kepri dipimpin oleh Ir Grace Liliana Msc, IPM Project Director Mc Dermott Asia Pasific di Batam. Selanjutnya Grace diberi mandat membentuk dan memimpin Perwakilan Luar Negeri (PLN) Persatuan Insinyur Indonesia (PII) Malaysia terhitung tahun 2022 yang mewadahi para insinyur Indonesia anggota PII di Malaysia.



Terhitung tanggal 31 Januari 2021, Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kepulauan Riau atau disingkat PW PII KEPRI periode 2021 -2024 dinahkodai oleh Dr.Ir. Mulia Pamadi, IPU.

Pelantikan PW PII KEPRI dilaksanakan di Swiss-belhotel, Harbour Bay Batam dihadiri Pengurus Pusat PII, Ketua DPRD provinsi Kepri Jumaga Nadeak S.H., M.H. dan Walikota Batam Muhammad Rudi S.E., M.M. yang juga ketua BP Batam dan sejumlah pejabat serta pengurus PII.

Mulia Pamadi yang mantan Ketua DPD REI KHUSUS BATAM dan Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Internasional Batam, merupakan figur pemimpin yang telah berpengalaman sehingga saat dipercayakan sebagai Ketua PW PII KEPRI, tanpa keraguan mengajak PC PII BATAM mengikuti kontestasi sebagai tuan rumah penyelenggaraan Rapat Pimpinan Nasional (RAPIMNAS PII 2021) di kota Batam. Rapimnas PII 2021 mendapat dukungan dari Ketua DPRD Provinsi KEPRI, Gubernur KEPRI dan Walikota BATAM sekaligus Ketua BP Batam.

Dukungan dan Harapan Pemerintah Daerah pada PII

RAPIMNAS PII merupakan ajang nasional PII yang menghadirkan seluruh Pengurus Wilayah dan Cabang se Indonesia. Tujuan diraihnya penyelenggaraan RAPIMNAS 2021 di BATAM untuk mempromosikan organisasi PII di Kepulauan Riau dan mensosialisaikan Undang Undang KEINSINYURAN no 11 / 2014 bagi masyarakat pelaku keteknikan yang melakukan praktek keinsinyuran. Selain itu, sekaligus harapan pemerintah daerah untuk mendorong MICE yang terpuruk akibat Covid 19.

Ketersedian para insiyur dan organisasi PII di Kepulauan Riau sangat membantu pemerintah daerah dalam memenuhi kebutuhan sumber daya manusia

untuk Pembangunan, terutama pembangunan infrastruktur di kota Batam yang sangat masif di bawah kepemimpinan Walikota Batam / Ketua BP Batam Muhammad Rudi. Muhammad Rudi menyampaikan terimakasih kepada PII yang telah memilih Batam menjadi lokasi penyelenggaraan Rapimnas PII. Muhammad Rudi menyebutkan dirinya bersama Amsakar Achmad diamanahi memimpin Batam. Salah satu fokus yakni peningkatan infrastruktur. Kini hasil dari usaha tersebut menunjukkan hasil, infrastruktur Batam semakin meningkat.



Dalam konteks membangun ini, Muhammad Rudi menitikpkan harapan kepada PII agar dapat berpartisipasi sesuai dengan bidang keahliannya. Agar PII bisa hadirkan desain infrastruktur seindah dan sebagus mungkin serta berstandar internasional, bukan lagi nasional. Kalau disainnya sudah bagus tinggal pemerintah yang eksekusi dalam pembangunannya. Desain yang bagus tidak hanya terkait estetika kota, namun juga akan menjadi kenangan bagi anak cucu termasuk kenangan bagi PII sendiri bahwa telah punya andil bagi pengembangan Kota Bandar Dunia Madani.

Harapan yang sama juga disampaikan Ketua DPRD Provinsi kepulauan Riau Jumaga Nadeak. Ia menyambut pengurus PII Kepri dan berharap para insinyur yang tergabung dalam organisasi PII punya peranan yang besar bagi percepatan pembangunan Provinsi Kepulauan Riau. Insinyur sangat dibutuhkan ilmunya untuk membangun dan menciptakan kesejahteraan di Kepulauan Riau. Untuk Kota batam proses pembangunan sedang dan terus dilakukan yaitu bangun bandara, pelabuhan dan juga jalan serta infrastruktur lainnya, Ini semua dilakukan.

Rapimnas PII Tahun 2021

Saat masa Covid-19, Kota Batam menjadi tuan rumah penyelenggaraan Rapat Pimpinan Nasional (Rapimnas) PII tahun 2021. Pada masa pandemic Covid-19 ini, para insinyur di Indonesia dituntut mampu menciptakan inovasi dan terobosan dalam teknologi di bidang kesehatan. Apalagi Indonesia saat itu tengah bersiap keluar dari pandemi.



Inovasi dan terobosan dalam teknologi di Bidang Kesehatan menjadi isu dalam Rapimnas PII. Digelar juga seminar nasional dengan tema ‘Peran Insinyur untuk Menggerakkan Ekonomi dan Membangun Sistem

Kesehatan Masyarakat,’ di aula Politeknik Negeri Batam, Jumat, 24 September 2021. Hadir sebagai narasumber Ketua Umum PII Pusat, Heru Dewanto. Seminar diselenggarakan secara daring dan luring. Kegiatan tersebut merupakan rangkaian dari Rapimnas PII Tahun 2021 yang digelar selama tiga.

Hadir juga sebagai pembicara pada seminar tersebut, antara lain adalah Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Airlangga Hartarto, Menteri Kesehatan Budi Sadikin, Ketua Umum Kamar Dagang dan Industri (KADIN) Indonesia, Arsjad Rasjid, Ketua Tim Pelaksana Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (WANTIKNAS), Ilham Habibie, Rektor Universitas Gadjah Mada, Panut Mulyono, Rektor Universitas Padjajaran, Rina Indrastuti dan Sekjend Gakeslab, Randy H Teguh. Permasalahan Covid-19, bukan hanya urusan para tenaga medis. Heru Dewanto mengatakan para insinyur punya andil untuk berpartisipasi, yakni dengan membantu para dokter dengan menciptakan teknologi baru di bidang kesehatan.



Di luar negeri, hal tersebut sudah umum terjadi menurut Ketua Umum PII. Tapi di Indonesia melibatkan pemikiran para insinyur di dunia kesehatan adalah sesuatu yang masih jarang terjadi.

Ia mengajak para insinyur untuk maju ke depan, bersama-sama menjadi pilar ketahanan kesehatan nasional bersama dengan dokter dan tenaga kesehatan lainnya. Pihaknya mendalami dunia kesehatan dan mencoba berkomunikasi dengan asosiasi kesehatan, produsen alat kesehatan dan lainnya. Agar dapat memahami apa kebutuhan dan syarat-syarat di dunia kesehatan. Heru mengatakan setelah para insinyur sukses membantu dunia kesehatan melalui teknologi baru, tahapan berikutnya adalah menjodohkan teknologi tersebut dengan industri, sehingga teknologi baru di bidang kesehatan itu bisa membantu perindustrian alat-alat kesehatan dalam negeri.



Webiner Nasional Secara Offline & Online (Hybrid)

Rapimnas PII 2021 diselenggarakan pasca covid sudah terkendali, ketentuan jaga jarak masih diperlakukan di hotel walaupun jaraknya sudah diperlonggar. Maka Webinar diselenggarakan secara kehadiran fisik (offline) dan daring (online). Sebagian petinggi negara melakukannya secara online diantaranya Airlangga Hartarto, Menteri Kesehatan Budi Sadikin, Ketua Umum Kamar Dagang dan Industri (KADIN) Indonesia, Arsjad Rasjid.

Sementara Ketua Tim Pelaksana Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (WANTIKNAS), Ilham Habibie hadir di tempat acara.



Pemerintah dan PII perlu bersinergi dan merespon aspirasi insinyur-insinyur Indonesia terutama dalam hal pelaksanaan UU 11/2014 dan PP 25/2019 dalam hal peningkatan kualitas layanan keinsinyuran di Indonesia. Dari 2 webinar terakhir terindikasi secara nyata keinginan insinyur-insinyur Indonesia untuk bergabung dengan PII dan mendapatkan sertifikasi.

Insinyur Profesional yang berpraktik keinsinyuran yang bekerja di perusahaan kontraktor dan konsultan sesuai Engineering Law di negara Seperti Canada mesti mendapatkan Professional Indemnity Insurance (PII) yang disediakan oleh perusahaan tempat mereka bekerja begitu pun dengan insinyur yang bekerja individual juga diminta untuk melengkapi dirinya dengan Professional Indemnity Insurance (PII) untuk berpraktik keinsinyuran di Indonesia sama halnya dilakukan di negara seperti US, Singapore dan Canada.

Engineering and Geoscientists of British Columbia (Canada) merencanakan untuk menyediakan dan menawarkan PII individual untuk semua PE yang diregistrasi oleh EGBC.

Pelaksanaan Continuous Professional Development (CPD) disarankan dilakukan secara konsekuen sesuai amanah UU 11/2014. Ini juga dilakukan di negara seperti UK, Canada dan US untuk Insinyur mereka yang sudah terlisensi sebagai Professional Engineer (PE) dan rekomendasi terakhir adalah PII diharapkan akan melanjutkan momentum ini dengan webinar-webinar selanjutnya.



Ada beberapa kesimpulan dan rekomendasi yang akan dibawa oleh PII Batam ke PII Pusat terkait praktik keinsinyuran dan peran Insinyur Profesional di Indonesia antara lain: Indonesia telah memiliki perangkat lengkap dan setara internasional dalam praktik PE di bawah payung UU 11/2014, Sertifikasi PE bukan hanya bukti kompetensi, tapi juga pengikatan perilaku PE sesuai kode etik berstandar internasional.

PII Melaksanakan Kegiatan Sosial dan Pengabdian Masyarakat.

Rangkaian acara yang menyertai RAPIMNAS PII 2021 diantaranya Vaksinasi Covid 19 untuk 1000 mahasiswa/i, Vaksinasi ibu Hamil dan pelayanan KB, Donor darah 100 pax dan Charity Funbike & Run untuk panti asuhan.



Kegiatan vaksinasi covid 19, vaksinasi ibu hamil, ibu menyusui dan pelayanan KB Gratis merupakan kolaborasi PW PII KEPRI & PC PII BATAM dengan BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional) Kepulauan Riau, POGI (Perkumpulan Obstetri Ginekologi Indonesia) Kepulauan riau, IDI Provinsi Riau dan Rumah Sakit Hj. Bunda Halimah. Selanjutnya donor darah bekerja sama dengan PMI (Palang Merah Indonesia) Cabang Batam.



PII Charity Fun Bike and Run

PW PII KEPRI & PC PII BATAM berkolaborasi dengan group aktivis sepeda dan lari di Batam & Kepri untuk melaksanakan kegiatan bersepeda dan lari santai dalam rangka mempromosi pariwisata Batam pasca covid-19 dan mendukung hidup sehat melalui olahraga, sekaligus memberikan donatur kepada panti asuhan sebagai bakti sosial / PII Charity dalam rangkaian RAPIMNAS PII 2021.



Acara ini dihadiri Walikota Batam sekaligus Ketua BP Batam, Muhammad Rudi S.E, M.M. dan Waketum PII, Dr. Ir. Danis H. Sumadilaga, IPU beserta jajarannya. “Kami sedang membangun Batam sebagai kota yang modern. Maka salah satunya infrastruktur yang dikembangkan, seperti jalan,” ucap Rudi saat menjajal infrastruktur jalan Batam sehubungan dengan kegiatan Fun Bike and Run yang digelar PII, Minggu (24/10/2021). Kegiatan ini merupakan rangkaian Rapat Pimpinan Nasional (Rapimnas) PII 2021 ini juga diisi dengan kegiatan sosial dan amal.



Audensi dan sosialisasi PII ke Perguruan Tinggi

Mulia Pamadi adalah seorang praktisi di industri Mrealestat dan juga akademisi sehingga memahami program MBKM yang dapat dimaksimalkan melalui peran PII sebagai mediasi kalangan praktisi / industri dengan kalangan akademisi / kampus.

Karenanya di awal kepemimpinannya, Mulia Pamadi menargetkan mengunjungi dan beraudensi dengan seluruh Perguruan Tinggi yang ada di Batam, Bintan dan Karimun yaitu : UIB, UNIBA, UNRIKA, UIS, UVERS, UPB, ITEBA, POLTEK BATAM, UMRAH dan UNIKA.



Kunjungan PII di berbagai Perguruan Tinggi di Kepulauan Riau mendapat respon yang positif, beberapa Perguruan Tinggi melanjutkan dengan MOU dan MOA.

PII memfasilitasi mahasiswa yang butuh internship / magang di industri, PII juga diundang sebagai narasumber untuk memberikan motivasi kepada mahasiswa baru pada saat pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru (KKMB), FGD, Webinar dan lainnya.

Sehingga PII semakin dikenal di kalangan kampus, bermanfaat bagi anak didik dan sering mendapat kehormatan diundang dalam acara wisuda lulusan. Hal ini menunjukkan PII sudah semakin mendapat tempat di dunia akademis dan ketertarikan lulusan sarjana Teknik dan sarjana terapan Teknik semakin tinggi yang terbukti dengan semakin meningkatnya jumlah anggota PII di kepulauan Riau.

Kolaborasi PW PII Kepri Dan Pengurus Cabang Kabupaten / Kota

PW PII KEPRI juga mengembangkan kerjasama dengan Pengurus Cabang di Kabupaten dan Kota. Salah satu Pengurus cabang yang aktif dan rutin berkolaborasi adalah PC PII Batam. RAPIMNAS PII 2021 merupakan salah satu bukti kolaborasi PW PII KEPRI dengan PC PII Batam yang menjadi percontohan bagi wilayah lain.

Bahwa selain RAPIMNAS PII 2021, kerjasama juga dikembangkan dengan rangkaian acara pendampingnya yakni vaksinasi ibu hamil, ibu menyusui dan pelayanan KB Gratis yang merupakan hasil kerjasama dengan Perwakilan BKKBN Provinsi Riau, POGI Provinsi Riau, IDI Provinsi Riau dan Rumah Sakit Hj. Bunda Halimah, termasuk vaksinasi 1000 peserta Covid 19 yang dukung pemerintah kota Batam dan donor darah yang didukung PMI kota Batam.



Podcast Tribun

Dalam rangka mensosialisasikan PII, PW PII KEPRI dan PC PII BATAM menerima undangan podcast dari Tribun Podcast, salah satu unit usaha koran harian TRIBUN BATAM. Melalui podcast diharapkan lebih mudah menjangkau Sarjana Teknik muda agar memahami UU Keinsinyuran dan mempersiapkan diri untuk peningkatan diri, bergabung dengan PII, meraih gelar insinyur via PSPPI dan IPP,IPM atau IPU via pengisian portofolio dalam FAIP di SIMPONI PII.



Pelantikan Pengurus Cabang

Pelantikan Pengurus Cabang di wilayah Kepulauan Riau merupakan salah satu kewajiban PW PII KEPRI. Ketua Pengurus Cabang PII Pelantikan pengurus PII PC Batam periode 2022-2025 dengan ketua terpilih Ir. Prastiwo Anggoro, ST., MBA., IPM., Asean Eng, ACPE, PMP dilakukan pada 24 Agustus 2022 di Politeknik Batam. Pelantikan ini dihadiri Ketua Umum PII Pusat Dr. Ir. Danis Hidayat Sumadilaga, IPU. Pelantikan ini juga dihadiri Wali Kota Batam Muhammad Rudi dan Sekretaris Daerah Kota Batam Jefridin Hamid.

Selain PC PII Batam, kepengurusan di Provinsi Kepulauan Riau juga sudah tersebar di kota dan kabupaten yang lain seperti PII Kota Tanjungpinang, PII Kabupaten Bintan, Kabupaten Tanjung Balai Karimun dan PII Kabupaten Natuna. Bersamaan dengan pelantikan PC PII Batam, juga dilakukan pelantikan PC PII Kota Tanjungpinang, PII Kabupaten Bintan, PII Kabupaten Tanjung Balai Karimun dan PII Kabupaten Natuna di Politeknik Negeri Batam pada tanggal 24 Agustus 2022. Hadir dalam pelantikan Sekretaris Daerah Kota Batam Jefridin Hamid dan beberapa kepala organisasi Perangkat Daerah (OPD) Pemko Batam. “Saya mengucapkan selamat kepada pengurus yang dilantik. Mari berkontribusi bagi pembangunan Kota Batam dan Provinsi Kepulauan Riau,” kata Jefridin. Kontribusi dari pengurus PII terhadap pembangunan Kota Batam disampaikan Sekretaris Daerah Kota Batam Jefridin saat pelantikan PC PII kota kabupaten di Kepulauan Riau, Ia menyampaikan bahwa Pemko Batam mengharapkan dukungan dan sumbangsih pemikiran PII kepada pemerintah daerah.



Wakil Ketua Umum PII Danis H Sumadilaga mengapresiasi langkah yang diambil Rudi memajukan Batam. Dia percaya Batam akan semakin maju. “Saya kira upaya yang luar biasa. Semoga ekonomi berkembang, masyarakat lebih baik dan Batam lebih maju lagi,” kata Danis merespon dukungan Pemko Batam dan BP Batam.

Rapat Rutin Bulanan Pw PII Kepri

PW PII KEPRI berupaya melaksanakan dan mempertahankan rutinitas rapat bulanan PW PII KEPRI. Tantangan mempertahankan rutinitas rapat bulanan adalah harus ada agenda atau permasalahan yang akan dibahas. Sementara pada umumnya organisasi PII berjalan lancar dan tidak banyak permasalahan. Adapun permasalahan keanggotaan merupakan kewenangan pusat dan PW PII KEPRI berkoordinasi dengan PC-PC PII untuk percepatan dan pemenuhannya.

Oleh karenanya PW PII KEPRI perlu menciptakan sejumlah aktivitas sehingga rutinitas agenda rapat selalu ada. Di tahun pertama, PW PII KEPRI berupaya memotivasi dan merumuskan target yang akan dicapai masing-masing ketua bidang, sehingga setiap bulan

selalu ada agenda mengevaluasi rencana kerja, mencari solusi jika ada kendala ketua bidang dalam pemenuhan targetnya.

Hal ini sangat positif, kehadiran pengurus dalam rapat selalu di atas 10 orang hingga 20 orang dan aktivitas PW PII KEPRI di tahun pertama tergolong tinggi mencapai 120-an kegiatan. Namun demikian, kesibukan dan keterbatasan waktu pengurus mulai menghambat kegiatan-kegiatan yang direncanakan, sehingga butuh terobosan baru untuk membangun semangat kebersamaan demi membesarkan citra PII di Kepulauan Riau.

Tahun ke-dua dan ke-tiga PW PII KEPRI merubah strategi target kegiatan bidang menjadi target kegiatan PW PII KEPRI, diantaranya ENGINEERING EXPO I tahun 2022 di Batam dan ENGINEERING EXPO II tahun 2023 di Bintan serta buku KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024. Disamping itu, kegiatan-kegiatan rutin bermitra dengan industri dan kampus tetap dikembangkan. Kolaborasi dengan Pengurus Cabang PII juga dikembangkan, khususnya Batam sehingga keanggotaan PII se KEPRI di tahun 2021 sekitar 300-an, saat MUSWIL PII KEPRI tercatat 1200-an.

Rapimwil PII Kepri Dan Rapimnas PII

RAPIMWIL PII KEPRI merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan PW PII KEPRI setahun sekali dan telah dipenuhi dengan baik, demikian juga RAPIMNAS PII yang wajib dihadiri PW PII KEPRI setahun sekali juga dipenuhi dengan baik dan terakhir dan KONGRES PII tiga tahun sekali juga dipenuhi PW PII KEPRI beserta Pengurus cabangnya.



Peraturan Pemerintah tentang keinsinyuran telah diterbitkan yaitu PP nomor 25 tahun 2019 yang merupakan turunan dari Undang-undang no 11 tahun 2014. PP ini memuat kewajiban bagi para profesional yg bekerja di dunia keinsinyuran untuk mempunyai surat izin praktek keinsinyuran yang di singkat STRI (Surat Tanda Registrasi Insinyur). Registrasi Insinyur dilakukan dan dikeluarkan oleh PII dalam bentuk STRI. Di Kepulauan Riau sudah ratusan insinyur telah tersertifikasi profesional dalam berbagai tingkatan, mulai dari insinyur profesional pratama, madya dan utama. Wali Kota Batam yang juga Kepala BP Batam, Muhammad Rudi dalam beberapa kesempatan mengajak para insinyur yang tergabung dalam PII untuk berkontribusi dalam pembangunan Kota Batam dan Provinsi Kepulauan Riau. Saat ini, di Kota Batam sedang gencar dibangun berbagai infrastruktur seperti jalan, pelabuhan, bandara sehingga perlu dukungan semua pihak, termasuk dukungan PII.



Antara PII dengan Pemko Batam juga sudah terjalin kerjasama yang baik dalam membangun Kota Batam. Sama-sama berkomitmen, saling berkoordinasi dan bersinergi untuk pembangunan berkelanjutan di Kota Batam. Salah satu contohnya, adanya penandatanganan Memorandum of Understanding (MoU) dalam rangka pembangunan TAMAN INSINYUR antara Pemerintah Kota Batam dengan Pengurus Pusat Persatuan Insinyur Indonesia. Taman Insinyur bertujuan untuk memperindah kota Batam, menambah wisata edukasi keinsinyuran dan pusat informasi keinsinyuran di Batam dan Kepulauan Riau.

Rapimwil PII Kepri Tahun 2023 dan MoU dengan UIB

Pada hari Sabtu tanggal 28 Januari 2023, bertempat di Sekretariat PW PII Kepri, Baloi View Apartment, Batam telah dilaksanakan penandatanganan MoU antara PW PII Kepulauan Riau dengan Universitas Internasional Batam (UIB).



UIB dalam hal ini ditandatangani oleh Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UIB Assoc. Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, ST, MT, MA, IPM, ASEAN Eng dengan Pengurus Wilayah Persatuan Insinyur Indonesia (PII) Kepulauan Riau yang dalam hal ini oleh Ketua PW PII Kepri Dr.Ir.Mulia Pamadi, S.T., B.E., M.R.E, IPU., ASEAN Eng.

Penandatanganan MoU inidilaksanakan untuk mendukung Tridharma Perguruan Tinggi dan juga program kerja PW PII Kepulauan Riau. Selain itu dalam rangka membantu pemerintah meningkatkan kapasitas, kompetensi dan profesionalitas Insinyur Indonesia agar mampu bersaing di kancah regional dan internasional. Kerjasama yang dijalin FTSP UIB dengan PII berkaitan dengan peningkatan serta pengembangan kualitas pendidikan dan keprofesian demi memberikan sumbangan yang berarti dalam peningkatan dan pengembangan kompetensi dan profesionalisme sumber daya manusia.

Turut hadir menyaksikan penandatanganan naskah Kerjasama tersebut antara lain Ketua Dewan Penasehat Persatuan Insinyur Indonesia (PII) Provinsi Kepulauan Riau sekaligus sebagai senator Kepri, Ir . H. Ria Saptarika, M.Eng, Pengurus PW PII Kepri, dan Ketua Pengurus PII Cabang yang ada di Kepulauan Riau. Penandatanganan MoU tersebut dilanjutkan dengan acara Rapat Pimpinan Wilayah (Rapimwil) Persatuan Insinyur Indonesia Provinsi Kepulauan Riau tahun 2023.

Penanda-tangan kerjasama MoU dan MoA.

PW PII Provinsi Kepulauan Riau menjalin Kerjasama dengan berbagai Universitas dan industri di Kepulauan Riau. Hampir seluruh Perguruan Tinggi di kepulauan Riau telah menanda-tangani MoU dengan PW PII KEPRI dan beberapa telah ditingkatkan menjadi MoA serta realisasi pelaksanana kerjasama.

Demikian juga dengan industri, yang umumnya dikaitkan dengan magang mahasiswa/I dalam kaitan program MBKM.

Penandatanganan MoU dengan UMRAH dilangsungkan di Ruang Rapat Tanjak Lantai III Rektorat UMRAH, Dompok pada Rabu (9/6/2021) itu menghasilkan beberapa kesepakatan. Diantaranya, menyediakan pelaksanaan sertifikasi insinyur professional kepada mahasiswa di Fakultas Teknik UMRAH.



MoU kedua belah pihak ditanda tangani langsung oleh Dr. Ir. Mulia Pamadi, MRE,IPU, ASEAN Eng sebagai Ketua PPI Kepri dan Sapta Nugraha, S.T.,M.Eng yang bertindak sebagai Dekan Fakultas Teknik UMRAH. Selain itu, UMRAH juga membuka peluang yang seluas-luasnya terhadap pihak PII Provinsi Kepri untuk melaksanakan kegiatan pengajaran di perguruan tinggi tersebut. Ir . H. Ria Saptarika, M.Eng selaku Ketua Dewan Penasehat PII Provinsi Kepulauan Riau yang hadir secara virtual mengapresiasi penuh atas kerjasama yang dibangun oleh kedua belah pihak. Ia berharap MoU yang terjalin antara bisa membawa kemajuan bagi PII dan UMRAH khususnya dalam pengembangan Teknik dan profesi insiyur.

Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur

Dukungan para insiyur terhadap kemajuan Kota Batam bisa dilakukan di banyak hal.

Mulai dari keterlibatan dalam merencanakan, melaksanakan, mengawasi dan memelihara infrastruktur dan bangunan kota, hingga mengembangkan pendidikan dan Sumber daya manusia (SDM) khususnya profesi insinyur. Saat ini sudah ada pengembangan profesi insinyur di Kota Batam melalui Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur (PSPPI) di Politeknik Negeri Batam.

Hingga tahun 2022, sarjana teknik yang berkiprah di Kota Batam perlu mengambil profesi Insinyur dengan mengikuti PSPPI di luar daerah karena belum ada PSPPI di Kepulauan Riau. Tahun 2021, PW PII KEPRI membangun kerjasama dengan UNIVERSITAS ANDALAS untuk mengikut sertakan 30 praktis dan akademisi mengambil PSPPI dan diwisuda di Universitas Andalas Padang.

Saat ini para sarjana teknik dan Sarjana Teknik Terapan tidak perlu ke luar kota, cukup mengambil PSPPI di Politeknik Negeri Batam. Direktur Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi Kemendikbudristek, Dr. Beny Bandanadjaya, ST, MT pada tanggal 24 Agustus 2022 sudah meluncurkan Program Studi (Prodi) Program Profesi Insinyur (PSPPI) Politeknik Negeri Batam (Polibatam) di auditorium Polibatam. Di depan Kepala BP sekaligus Wali Kota Batam, Pengurus Pusat (PP) PII, Pengurus Wilayah (PW) PII Kepri, Rektor Universitas se-Batam, Ketua Asosiasi, Ikatan Alumni, serta kalangan industri, Beny Bandanadjaya sangat mengapresiasi lahirnya prodi tersebut karena pertama ada di politeknik se-Indonesia.

Direktur Polibatam, Uuf Brajawidagda ST, MT, PhD menyebutkan, Polibatam menjadi PTN vokasi pertama di Indonesia membuka PSPPI. Selain itu PSPPI Polibatam juga menjadi Prodi Pasca Sarjana pertama di Polibatam.

Praktik keinsinyuran mempunyai makna luas. Di antaranya mengerjakan program proyek/ tender hingga program Pendidikan Teknik, baik pada sektor pemerintah maupun swasta.



Saat ini terdapat 27 Badan Kejuruan (BK) Teknik dalam naungan PII yang berhak mendapatkan STRI. Salah satu cara memperoleh STRI (kuliah, red) di PSPPI dan telah dinyatakan lulus sertifikasi Insinyur Profesional (IPP/ IPM/ IPU). Dengan adanya program studi profesi insinyur ini maka minat dan bakat anak-anak Kepulauan Riau khususnya Kiota Batam semakin meningkat menjadi profesi insinyur. Program vokasi ini merupakan yang pertama di Indonesia dengan harapan program ini melahirkan insinyur yang berkompeten.

Implementasi Professional Engineer Stamp

Pada Cabang Batam menggelar online workshop via zoom meeting dengan tema “Implementasi Professional Engineer Stamp Menuju Era Baru Praktik Keinsinyuran di Indonesia dan Luar Negeri” menghadirkan narasumber Ir. Habibie Razak, ASEAN Eng., ACPE Sekretaris PII Learning Center yang juga adalah Komite Pendidikan dan Pelatihan Profesi PII Pusat.

Dihadiri setidaknya 200 peserta yang terdiri dari Insinyur Profesional, Insinyur, Anggota PII dan non-Anggota PII. Ir. Habibie Razak menjelaskan bahwa Professional Engineer Stamp adalah distinctive mark (cap/penanda khusus) bagi seorang PE di dalam melakukan praktik keinsinyuran terkait pengesahan dan endorsement engineering/technical documents.



Beberapa contoh PE stamp dari luar negeri yang implementasi praktik keinsinyurannya sudah jauh lebih maju antara lain: Amerika Serikat, Canada, Malaysia dan Singapura. Yang menarik dalam diskusi ini adalah bagaimana PE di luar negeri seperti di Singapura di dalam melakukan endorsement untuk lifting plan dibayar dengan nilai SGD 1000, di Malaysia, PE meng-endorse drawing selembarnya dibayar di kisaran RM 500. Tidaklah heran Insinyur di negara tetangga jauh lebih makmur dari Insinyur di tanah air.

Idealnya, apabila UU dan PP dilaksanakan secara konsekuen, setiap perusahaan engineering, construction maupun EPC pasti akan meng-hire Insinyur yang ber-STRI atau di LN dikenal dengan istilah Professional Engineer. Agar setiap dokumen-dokumen teknis pengesahannya bisa dilakukan secara inhouse.

Hal lain yang menarik di luar negeri yang sudah mapan implementasi UU Keinsinyurannya, bahwa setiap proyek-proyek di tahap budget initiation sudah menganggarkan PE stamp fees sekitar 1-3 persen. Contoh-contoh inilah yang membuat para insinyur profesional di luar negeri hidup lebih sejahtera dan lebih makmur.

Webinar Pembangunan Jembatan Babin

Kepala Badan Pengusahaan (BP) Batam, Muhammad Rudi, yang diwakili oleh Kepala Pusat Perencanaan Program Strategis, Fesly Abadi Paranoan, menjadi keynote speaker Web Seminar (Webinar) yang bertajuk “Tantangan Keinsinyuran Dalam Kelayakan Rancang Bangun, Perekrayasaan dan Konstruksi Untuk Pembangunan Jembatan BABIN Berbentang Panjang di Atas Laut di Wilayah Kepulauan Riau”, pada 7 April 2021.



Web Seminar ini juga menghadirkan Gubernur Provinsi Kepulauan Riau, Ansar Ahmad, dan sebagai narasumber Prof. Ir. Bambang Suhendro. M.Sc., Ph.D, Ir. Jodi Firmansyah. MSE., Ph.D, Ir. Arvila Delitriana, MT, Ir. Iwan Zarkasi, M.Eng.Sc., dan Dian Agustian, S.T., MBA. Forum diskusi online yang diselenggarakan oleh PW PII KEPRI & PC PII BATAM ini diikuti kalangan pengusaha, akademisi, dan umum, yang membahas topik terkait Tantangan Keinsinyuran Dalam Kelayakan Rancang Bangun, Perekrayaan dan Konstruksi untuk Pembangunan Jembatan BABIN Berbentang Panjang di Atas Laut di Wilayah Kepulauan Riau. Kepala Pusat Perencanaan Program Strategis, Fesly Abadi Paranoan, memaparkan beberapa poin penting, di antaranya pembangunan dan perkembangan Kota Batam.

Pada periode awal pembangunan Batam, dimulai dengan pembangunan infrastruktur, jalan, bandara, waduk dan lain sebagainya, hingga Batam dapat berkembang seperti sekarang ini. Menjadi salah pusat kegiatan perekonomian yang bertumbuh pesat. Konsep pembangunan yang dilakukan adalah konsep *ship follow the port*, atau *trade follow the port*. Fesly mengemukakan, BP Batam menyediakan infrastruktur dan kegiatan ekonomi tumbuh setelahnya. Sehingga dapat diketahui saat ini Bandara Hang Nadim, memiliki runway terpanjang, dan 6 buah jembatan telah dibangun menghubungkan pulau-pulau di Batam, Rempang dan Galang.

Saat ini perhatian Pemerintah Pusat kepada Pengembangan Kawasan BBK sangat besar. Seperti Pemerintah telah menetapkan UU Cipta Kerja, dan turunannya PP 41/2021 tentang Kawasan Perdagangan Bebas. Melalui peraturan baru ini diharapkan dapat

semakin mendorong pertumbuhan ekonomi di Batam dan Kawasan BBK. Harapan Pemerintah Pusat agar kawasan BBK setelah diterbitkannya UU Cipta Kerja, percepatan pertumbuhan ekonomi dengan target 0,5 persen di atas pertumbuhan ekonomi nasional dapat terealisasi. Kemudian dalam PP tersebut juga diamanatkan rencana induk kawasan BBK, yang nantinya akan diatur dalam Perpres yang sedang disusun. Salah satu proyek prioritas utama adalah pembangunan jembatan Batam-Bintan. Pembangunan jembatan Batam-Bintan ini diharapkan dapat meningkatkan konektivitas antara Batam dengan Bintan, sehingga dapat mendorong kegiatan ekonomi seperti industri, pariwisata, konstruksi dan lain sebagainya.



Kepala Pusat Perencanaan Program Strategis, Fesly Abadi Paranoan, dalam pemaparannya mengatakan, pembangunan jembatan ini perlu direncanakan secara cermat dan dilakukan oleh pihak yang berkompeten dan memiliki keahlian, dengan panjang kurang lebih 8 km, melalui Batam, Tanjung Sauh, Buau dan Bintan. Adanya kegiatan webinar ini, kami berharap muncul ide-ide menarik serta sharing dari para narasumber yang sangat berkompeten untuk memberikan pencerahan dan masukan yang bernilai bagi rencana pembangunan Jembatan Batam Bintan.

International Webinar "High Rise Building"

PW PII KEPRI % PC PII Batam sukses menggelar international webinar bertemakan High Rise Building Development, Design and Construction Innovation, pada 4 November 2021. yang menghadirkan dua pembicara internasional Neil Gunn Regional Director BG&E Consulting Engineers dan EeTiong Lim Studio Director, Gensler. Acara tersebut ini dihadiri 60 profesional yang berprofesi Insinyur dan juga Arsitek dari Indonesia dan beberapa negara di kawasan Asia Tenggara. Acara dibuka oleh Ir. Prastiwo Anggoro, IPM., ASEAN Eng., ACPE., PMP, yang kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari Ketua PW PII KEPRI, Dr. Ir. Mulia Pamadi, IPU.

Dr. Ir. Danis Sumadilaga, M.Sc., IPU Wakil Ketua Umum Persatuan Insinyur Indonesia (PII) sebagai keynote speech mengantar webinar ini dengan memberikan pengantar terkait poin poin penting yang perlu didiskusikan selama webinar antara lain: standar dan regulasi yang mengatur tentang high rise building di Indonesia termasuk upaya mensukseskan sustainable development goals (SDG).



Kaitannya dengan usaha melindungi lingkungan dengan menyiapkan konsep bangunan yang aman, sehat, nyaman dan ramah lingkungan. High Rise Building structure yang didesain juga harus bisa menjawab tantangan Climate Crisis yang dihadapi dunia saat ini. Dr. Ir. Danis juga mengingatkan bahwa Indonesia berada di ring of fire di mana gempa bumi termasuk salah satu aspek yang harus diperhitungkan di dalam perencanaan high rise building di Indonesia.

Engineering Expo PII Perdana 2022

Dalam rangka ulang tahun ke-70, Pengurus Wilayah (PW) PII Kepri Bersama Pengurus Cabang (PC) PII Batam menggelar acara pameran keinsinyuran “Engineering Expo” dengan tema “Eco Industrial & Green Environmental” yang berlangsung 15 Agustus - 21 Agustus 2022 di Atrium Mega Mall, Batam.

Engineering Expo merupakan pameran perdana yang diselenggarakan PW PII Kepri dan PC PII Batam. Dengan tujuan memamerkan karya-karya keinsinyuran dan memperkenalkan organisasi profesi PII. Juga sebagai wadah berhimpun para insinyur se Indonesia serta transformasi keinsinyuran dalam menjalankan mandat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran. Kegiatan Engineering Expo ini dibuka oleh Sekjen PII Ir. Bambang Goeritno, M.Si, IPU dan Ketua PW PII Kepri Dr. Ir. Mulia Pamadi, IPU, Asean Eng. Menurut Bambang Goeritno, kegiatan engineering Expo tersebut merupakan kegiatan expo pertama PII yang dilaksanakan di Kepulauan Riau. Ia berharap kegiatan seperti ini dapat dilanjutkan pada tahun berikutnya.



Sementara Mulia Pamadi berharap melalui kegiatan Engineering Expo, para anggota PII dapat memperkenalkan peran nyata PII kepada pemerintah dan masyarakat luas. Dengan demikian kinerja PII dapat dirasakan oleh masyarakat Provinsi Kepulauan Riau. Kegiatan Engineering Expo ini melibatkan perguruan tinggi negeri dan swasta, kalangan industri dan pelaku UMKM di Provinsi Kepulauan Riau. Mahasiswa dari berbagai kampus di Kepulauan Riau mengikuti perlombaan produk Teknologi Tepat Guna (TTG) dan Penelitian.

Masing-masing kampus mengirimkan tim terbaiknya untuk ikut ambil bagian dalam lomba menjadi ajang adu inovasi serta kreativitas bidang TTG. Berbagai produk TTG mahasiswa dipamerkan dalam Engineering Expo PII 2022 tersebut dan dilombakan. Perlombaan melewati dua tahap penilaian. Tahap pertama adalah seleksi proposal terkait produk yang dirancang.

Tahap kedua adalah presentasi di depan para dewan juri. Hasilnya, terpilih beberapa tim mahasiswa dari beberapa kampus menjuarai TTG dalam Engineering Expo PII 2022.

Engineering Expo PII Kedua 2023

Engineering Expo kedua diselenggarakan di Universitas Maritim Raja Ali Haji, Dompak -pulau Bintan. Hal ini sesuai dengan usul Kadisperindag Kepri agar masyarakat kota Tanjung Pinang dan Kabupaten Bintan dapat berpartisipasi dan mengenal PII. Bintan juga ada Kawasan Industri Lobam, smelter alumina dan lainnya. Engineering Expo ke-2 di Bintan memperebutkan 3 katagori Lomba untuk Tingkat SLTA, Universitas dan Umum. Jenis lomba difokuskan pada Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI), Tehnologi Tepat Guna (TTG) dan Energi Baru Terbarukan (EBT). Hadiah pemenang 1,2 dan 3 yaitu rp 3.000.000,-, rp 2.000.000,- dan rp 1.000.000,- . Sebagian besar hadiah disumbang oleh Bank dan BPR yang berkolaborasi dengan PW PII KEPRI.



Donasi PII Peduli Longsor dan banjir di Natuna

Kegiatan PII tidak saja fokus pada hal-hal yang terkait dengan teknik dan profesi insiyur saja, namun juga peduli dengan bencana alam dan kemanusiaan. Hal tersebut ditunjukkan dalam kegiatan donasi untuk membantu bencana alam banjir dan longsor yang terjadi di Kabupaten Natuna pada akhir Desember 2022. Bencana ala mini menyebabkan 1 kampung

tertimbun hingga korban meninggal mencapai puluhan orang. Ketua PW PII Provinsi Kepri, Dr. Ir. Mulia Pamadi, IPU. ASEAN Eng, ACPE mengatakan, PII Peduli Banjir Natuna diharapkan dapat membantu meringankan beban saudara-saudara kita di Natuna yang terdampak banjir dan longsor. PII juga menyumbangkan pemikiran dengan mempelajari dan meneliti faktor-faktor penyebab banjir sehingga bisa dilakukan upaya penanggulangannya kedepan. Kegiatan ini dilaksanakan PW PII Kepulauan Riau dengan bekerjasama dengan PC PII Natuna pada Jumat (29/12/2022).

Ketua PC PII Natuna, Nopiyar di, ST, IPM mengatakan bahwa PII Peduli Banjir Natuna dapat terlaksana atas kolaborasi PW PII Provinsi Kepri dan PII Natuna. Nopiyardi mengajak rekan-rekannya yang berpraktik keinsinyuran yang ada di Kepulauan Riau khususnya di Kabupaten Natuna untuk bergabung Bersama membangun Kepulauan Riau di dalam PII. PC PII Natuna diterima langsung oleh Kasi Kedaruratan BPBD Kabupten Natuna, Ahmad Zainuri. BPBD Natuna mengucapkan terima kasih kepada PPI atas bantuan yang diberikan karena sangat bermanfaat bagi yang menerima.

Mempererat Persahabatan Dan Persaudaraan Insinyur

PW PII KEPRI secara rutin menyelenggarakan acara buka puasa bersama, halal bihalal dan perayaan lain seperti IMLEK untuk mempererat tali silaturahmi pengurus PW PII KEPRI dan anggota. Ada kalanya mengundang tamu kehormatan untuk menyemangati dan mengisi acara perayaan.



AER Roadshow Series: Aseanizing Engineers in ASEAN

PW PII KEPRI & PC PII PC Batam bersama dengan Institut Teknologi Batam (ITEBA) membuka pintu untuk acara *AER Roadshow Series: Aseanizing Engineers in ASEAN* di Auditorium ITEBA, Senin, 16 Oktober 2023. Acara yang dihadiri oleh lebih dari 150 peserta, sebagian besar adalah mahasiswa ITEBA. Menghadirkan narasumber dari Executive Director PII Pusat, Ir. Habibie Razak, serta ASEAN Engineer Register (AER) Head Commissioner, Ir. Yau Chau Fong.

Acara ini dibuka Wakil Rektor 1 ITEBA, Dr. Eng. Ansarullah Lawi. bertujuan untuk mengenalkan profesi insinyur kepada mahasiswa ITEBA, yang merupakan para calon insinyur masa depan. Mahasiswa ITEBA yang menghadiri acara ini terlihat sangat antusias. Mencerminkan semangat dan minat mereka dalam menjadi calon insinyur di wilayah ASEAN. Salah satu fokus utama acara ini adalah ASEAN Engineering Register (AER), program sertifikasi. Bertujuan untuk menstandarisasi profesi insinyur di negara-negara ASEAN dan memfasilitasi mobilitas insinyur di wilayah tersebut. AER dioperasikan oleh ASEAN Federation of Engineering Organizations (AFEO) yang menjaga basis

data publik tentang insinyur yang terdaftar. Bergabung dengan AER memberikan banyak keuntungan, termasuk peluang pekerjaan yang lebih baik, kesempatan jaringan yang lebih luas, dan kemitraan strategis dengan insinyur seangkatan.



Untuk bergabung dengan AER, peserta perlu mendapatkan verifikasi identitas dan profil mereka oleh AFEO. Acara *AER Roadshow Series* ini merupakan langkah penting dalam mempersiapkan mahasiswa ITEBA dan calon insinyur untuk kesuksesan di masa depan di wilayah ASEAN. PII PC Batam dan ITEBA berharap bahwa acara ini akan menginspirasi lebih banyak mahasiswa untuk mengejar karir sebagai insinyur dan mengikuti standar internasional melalui AER. Dengan kesempatan ini, mahasiswa ITEBA telah memulai perjalanan menuju jaringan insinyur yang lebih luas dan kesuksesan di ASEAN.

SIJORI First Engineering Annual Meeting in Batam

Diselenggarakan pada tanggal 13-14 Januari 2024. Sesuai namanya, pertemuan ini merupakan yang pertama kali diselenggarakan. Tujuan utama pertemuan *SIJORI First Annual Meeting* adalah sebagai ajang silaturahmi, lalu saling tukar informasi perkembangan Engineering dan Technology.

Kegiatan ini diinisiasi oleh PII Batam dengan menghadirkan para insinyur dari tiga kawasan di tiga negara yaitu Singapura, Johor (Malaysia), dan Batam (Kepulauan Riau, Indonesia) yang dikenal dengan SIJORI. Pertemuan digagas lantaran ketiga kawasan tersebut memiliki kepentingan yang sama yaitu kemajuan kawasan. Pembicaraan saling menguntungkan di antara tiga kawasan ini sehingga terjalin kerja sama yang erat. Bisa sama-sama menyikapi perkembangan dunia Teknik, saling memberi kemanfaatan, serta saling mengakui kemampuan engineering di kawasan SIJORI.



Hari pertama pertemuan SIJORI diawali dengan technical visit ke Pelabuhan Batu Ampar. PII mendapat kesempatan melihat langsung transformasi yang terjadi di Pelabuhan Batu Ampar dari sistem konvensional ke sistem yang lebih modern. Rombongan dipimpin oleh Prastiwo Anggoro, Ketua PII Batam. Terminal Peti Kemas Batu Ampar berstandar Internasional dengan pengoperasian alat bongkar muat STS Crane dan perubahan proses bisnis bongkar muat peti kemas. Transformasi ini telah meningkatkan kapasitas

Pelabuhan Batu Ampar hingga 200 persen sehingga menjadi pelabuhan peti kemas yang sibuk.

Delegasi SIJORI yang terdiri dari Insinyur Indonesia, Insinyur Malaysia dan Insinyur Singapura disambut langsung oleh Direktur Badan Usaha Pelabuhan BP Batam yaitu Dendi Gustinandar. Beliau mengapresiasi kehadiran pengurus Persatuan Insinyur Indonesia (PII), Singapura, Malaysia dan Asean *Engineering Register* Malaysia ke Terminal Batu Ampar yang merupakan wilayah kerja BP Batam. Bukan sekedar melihat, PII juga berkomitmen untuk memberikan informasi mengenai tenaga-tenaga ahli yang berkualitas dan kompeten di sektor pelabuhan kepada BP Batam. Harapannya, modernisasi di sektor pelabuhan tetap sustain sesuai dengan target di tahun 2028 bahwa pelabuhan BP Batam akan menjadi pelabuhan internasional, menyaingi pelabuhan di Singapura dan pelabuhan di Johor Bahru.

Kinerja PW PII Kepri & PC PII Se Kepri

Kinerja PW PII KEPRI dan PC PII BATAM dinilai baik oleh PP PII dan diberi kesempatan untuk mempresentasikan kinerjanya pada event nasional RAPIMNAS PII. Semua ini berkat dukungan dan kerjasama seluruh pengurus PW PII KEPRI.

Ada beberapa kegiatan yang membutuhkan dana besar yang mungkin enggan dilakukan PW PII lain seperti : Vaksinasi covid-19, vaksinasi ibu hamil, donor darah, PII Funbike & Run Charity, Engineering Expo I & II, rencana Pembangunan TAMAN INSINYUR PII, penerbitan buku KEPRI ENGINEERING DIRECTORY 2024 yang semuanya dibiayai secara mandiri oleh PW

PII KEPRI yang berkolaborasi dengan PC PII, instansi, perguruan tinggi dan industry.

Demikian juga PC PII Batam yang melibatkan PW PII KEPRI telah melakukan beberapa kegiatan setingkat ASEAN seperti mendukung Roadshow AER dan SIJORI First Engineering Annual Meeting. Disamping itu PW PII KEPRI & PC PII BATAM proaktif mendampingi PP PII dalam Asean Federation of Engineering Organization (AFEO) Midterm meeting 2022 di Johor dan 2023 di Thailand, Cafeo 40 di kamboja dan Cafeo 41 di Bali.



Narasumber PII.



PW PII KEPRI melakukan sosialisasi UU Keinsinyuran ke berbagai organisasi profesi, institusi dan Masyarakat terkait praktek keinsinyuran seperti REI, KADIN, HKI, APINDO, perguruan tinggi dan industri. Sosialisasi umumnya dilakukan dengan narasumber dari kalangan PII, Sebagian webinar menggunakan expert dari akademisi dan praktisi, kecuali personal PII juga expert di bidangnya.

Peduli Banjir Natuna

PW PII KEPRI berkolaborasi dengan PC PII NATUNA memberikan bantuan kepada masyarakat Natuna yang terpaksa mengungsi karena rumah-rumahnya terendam air banjir. Bantuan berupa selimut dan sembako sesuai kebutuhan yang disarankan tim penanganan bencana. Hal ini merupakan kepedulian PII dalam rangka pengabdian Masyarakat.



BAB III

PERAN INSINYUR DI KEPRI

Peran Insinyur dan Perkembangan Teknologi di Kepri

Pertumbuhan ekonomi suatu negara, juga dipengaruhi jumlah insinyur di negara tersebut. Indonesia termasuk salah satu negara dengan lulusan insinyur cukup besar di dunia. Tercatat setiap tahun Indonesia menghasilkan sebanyak 140.169 lulusan insinyur dari berbagai perguruan tinggi.

Namun, jumlah insinyur di Indonesia masih kalah dari India, China, Amerika Serikat, dan Rusia. Jumlah insinyur di Indonesia sekitar 11 juta. India merupakan negara yang paling besar dalam jumlah insinyur yaitu mencapai hampir 64 juta insinyur. Indonesia sendiri masih kekurangan insinyur. Perbandingan jumlah insinyur di Indonesia adalah 2.671 insinyur per 1 juta penduduk. Bandingkan dengan Vietnam 9.000 insinyur per 1 juta penduduk, atau Korea Selatan 25.000 insinyur per 1 juta penduduk. Kebutuhan insinyur di Indonesia mencapai 155 ribu pertahun, sementara itu lulusan insinyur di Indonesia saat ini hanya 80 ribu pertahun.

Insinyur sebagai bagian dari praktisi dan akademisi memiliki peran sentral menciptakan inovasi dan rekayasa yang akan mendorong pembangunan yang lebih berkelanjutan, terutama pengolahan sumber daya alam, penguatan sektor industri dan pariwisata, bioteknologi, infrastruktur berkelanjutan, serta implementasi ekonomi hijau yang mendukung transformasi ekonomi Indonesia menuju Indonesia Emas 2045. Keahlian yang dimiliki insinyur diharapkan mewujudkan paradigma dan pendekatan baru dalam perumusan kebijakan perencanaan pembangunan nasional agar makin berkualitas dan berkelanjutan.

Saat terjadi krisis ekonomi, total factor productivity Indonesia mengalami pertumbuhan negatif karena rendahnya tingkat inovasi Indonesia. Global Innovation Index 2020 mencatat indeks inovasi Indonesia berada di peringkat terendah di antara negara ASEAN-6. Untuk meningkatkan produktivitas tersebut, diperlukan peran aktif Insinyur Indonesia dalam melakukan inovasi dan pengembangan teknologi rekayasa untuk pembangunan Indonesia.

PROVINSI KEPULAUAN RIAU

Kepulauan Riau adalah provinsi ke 32 di Indonesia, yang mengajukan pemekaran dan disahkan tanggal 24 September 2002. Provinsi Kepri terdiri dari Kota Tanjungpinang, Batam, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kepulauan Anambas, dan Kabupaten Lingga. Lokasi Kepulauan Riau sangat strategis. Terbentang dari selat Malaka hingga laut Natuna Utara, berbatasan dengan empat negara, yakni Singapura, Malaysia, Vietnam serta Kamboja. Kepri juga berbatasan dengan Provinsi Riau, Kalbar dan Bangka Belitung.

Secara keseluruhan wilayah Kepulauan Riau terdiri dari 5 kabupaten, dan 2 kota, 52 kecamatan serta 299 kelurahan/desa dengan jumlah 2.408 pulau besar, dan kecil yang 30% belum bernama, dan berpenduduk. Adapun luas wilayahnya sebesar 8.201,72 km², sekitar 96% merupakan lautan, dan hanya sekitar 4% daratan. Ibu kota provinsi Kepulauan Riau berkedudukan di Tanjungpinang. Provinsi ini terletak pada jalur lalu lintas transportasi laut, dan udara yang strategis, dan terpadat pada tingkat internasional serta pada bibir



pasar dunia yang memiliki peluang pasar. Provinsi ini termasuk provinsi kepulauan di Indonesia. Tahun 2020, penduduk Kepulauan Riau berjumlah 2.064.564 jiwa, dengan kepadatan 252 jiwa/km², dan 58% penduduknya berada di kota Batam. Tahun 2022 jumlah penduduk Provinsi Kepri sebanyak 2.179.820 jiwa.

Provinsi Kepulauan Riau punya potensi ekonomi besar. Lokasi Kepri strategis, di jalur lalu lintas perdagangan dunia. Terbentang dari Selat Malaka sampai Laut China Selatan. Kepri punya 2.408 pulau. Kaya bahan tambang seperti bauksit, timah, batu besi, granit, pasir darat dan pasir laut. Belum lagi, potensi hasil laut, provinsi yang luas daratan hanya 4 persen dan 96 persen lautan.

Malah, Pulau Bintan kekayaan bauksitnya paling besar di Indonesia, yang ditemukan Belanda tahun 1924 dan ditambang pertama kali 1935 oleh perusahaan Belanda

yang mengelola bernama Naamloze Vennootschap (VN) Nederlandsch Indische Bauxit Exploitatie Maatschappij (NIBEM). Informasi terbaru, Kabupaten Lingga memiliki cadangan bahan baku bauksit terbesar di Provinsi Kepri. Sekitar 168,96 juta ton.

Dulu, timah di Pulau Singkep sangat terkenal. Perusahaan Belanda Singkep Tin Maatschaappij (SITEM) tahun 1934 menggarapnya secara besar-besaran. Tahun 1959, tambang timah diambil alih pemerintah sampai akhirnya pulau itu ditinggalkan awal tahun 90-an. Pulau Singkep hari ini adalah, tragedi kota tambang yang terbuang. Kabupaten Natuna memiliki cadangan gas alam terbesar tidak hanya di Indonesia, tapi di kawasan Asia Pasifik. Cadangan gas alam Natuna mencapai 144,06 triliun kaki kubik. Di blok East Natuna, ada 49,87 trilion cubic feet (TCF) dan terbesar di Indonesia. Anambas juga kaya gas, minyak bumi, biji besi dan batu granit. Sedangkan Karimun memiliki potensi timah dan bauksit. Cadangan timah di Karimun mencapai 11.360.500 m³, belum lagi granit, pasir darat dan laut.

Sumber Daya Alam

Kepri memiliki potensi sumber daya alam mineral, dan energi yang relatif cukup besar, dan bervariasi baik berupa bahan galian A (strategis) seperti minyak bumi, dan gas alam, bahan galian B (vital) seperti timah, bauksit, dan pasir besi, maupun bahan galian golongan C seperti granit, pasir, dan kuarsa.

Kepulauan Riau yang terletak di wilayah timur Sumatera, Indonesia, telah menjadi pusat perhatian yang signifikan dalam perkembangan industri keteknikan. Daerah ini memiliki potensi luar biasa

dalam berbagai sektor industri, termasuk manufaktur, galangan kapal, kawasan industri dan pengembangan perumahan serta property. Kepri bukan hanya menjadi tempat berkembangnya beragam jenis industri, tetapi juga menjadi laboratorium nyata untuk strategi pengembangan yang berkelanjutan, teknologi terbaru, dan integrasi dalam ekosistem industri yang lebih luas. Sumber daya alam daerah ini seperti mineral dan energi yang relatif besar, dan bervariasi baik berupa bahan galian A (strategis) seperti minyak bumi, dan gas alam, bahan galian B (vital) seperti timah, bauksit, dan pasir besi, maupun bahan galian golongan C seperti granit, pasir, dan kuarsa.

Beberapa aspek pembangunan yang umumnya menjadi fokus di Provinsi Kepri adalah pembangunan infrastruktur, seperti jalan, pelabuhan, bandara, jembatan, dan sarana transportasi lainnya, penting untuk meningkatkan konektivitas antar-pulau dan mempermudah aksesibilitas ke daerah-daerah terpencil. Hal ini juga mendukung pertumbuhan ekonomi dan pariwisata. Diversifikasi ekonomi dan pengembangan sektor-sektor seperti pariwisata, perikanan, pertanian, dan industri merupakan bagian dari upaya untuk menciptakan lapangan kerja dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Selain itu, sektor pariwisata juga memiliki potensi sangat besar dengan pantai-pantai indah, kehidupan laut yang beragam, dan berbagai objek wisata lainnya. Pembangunan infrastruktur pariwisata dan promosi pariwisata menjadi fokus dalam upaya meningkatkan sektor ini dengan semua pengelolaan memperhatikan lingkungan dan keberlanjutan.

Sektor Perikanan

Sebagai daerah kepulauan, Kepri memiliki potensi besar dalam berbagai sektor, khususnya perikanan. Kepulauan Riau memiliki 1.059 juta ton potensi perikanan tangkap, namun pemanfaatannya baru 38,34%. Dengan lokasinya, Kepulauan Riau menjanjikan distribusi yang mudah ke negara-negara terdekat seperti Singapura dan Malaysia. Selain Tanjung Semandur, wilayah-wilayah lain di Kepri sangat menjanjikan untuk sektor perikanan, di Kabupaten Natuna, misalnya. Wilayah laut natuna yang sangat luas menghasilkan sumber daya laut yang sangat melimpah, baik pada perairan laut dangkal maupun laut dalam.

Berdasarkan studi potensi, Provinsi Kepulauan Riau memiliki potensi perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya memiliki potensi sebesar 504.212,85 ton per tahun. Sementara itu, berdasarkan dokumen tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP-RI), Kabupaten Natuna yang berada pada WPP-RI-711 memiliki potensi lestari sebesar 1.143.341 ton per tahun.

Hal ini terbukti dari data hasil produksi perikanan tangkap di Kabupaten Natuna yang berhasil memproduksi 120.589 ton. Jumlah produksi ini merupakan angka tertinggi jika dibandingkan dengan daerah kabupaten/kota lain di Provinsi Kepulauan Riau. Potensi ini semakin baik karena letak geografis Kabupaten Natuna memberikan peluang besar untuk pasar ekspor ikan segar maupun ikan hasil olahan ke pasar Singapura dan Malaysia atau negara lainnya. Selain itu, ekosistem wilayah laut dengan sebaran

terumbu karang sangat luas dan terjaga. Perikanan di Provinsi Kepri, bisa menjadi lokasi pariwisata perikanan, di mana wisatawan dapat mengalami kehidupan nelayan lokal, mencoba memancing, dan menikmati hasil laut segar.

Perikanan memainkan peran penting dalam ekonomi dan mata pencaharian di Kepulauan Riau. Provinsi ini terus berupaya untuk mengelola sumber daya perikanan dengan baik, mendukung nelayan lokal, dan mempromosikan keberlanjutan sumber daya laut di wilayahnya. Potensi perikanan tangkap Kepulauan Riau sangat besar karena wilayahnya yang maritim. Potensi sumber daya ikan melimpah, terutama di wilayah perairan lautnya. Jenis-jenis ikan yang ditemukan di perairan ini meliputi ikan pelagis, ikan demersal, dan kerang.

Beberapa jenis ikan yang penting dari segi ekonomi termasuk tuna, ikan kakap, ikan cakalang, dan udang memiliki nilai yang sangat tinggi. Sebagai informasi, perikanan tangkap merupakan salah satu mata pencaharian utama di Kepulauan Riau.

Nelayan lokal menggunakan berbagai jenis alat tangkap, seperti jaring, pancing, dan perahu nelayan, untuk menangkap ikan di perairan sekitar kepulauan. Selain perikanan tangkap, budidaya perikanan juga menjadi kegiatan ekonomi penting di Kepulauan Riau. Budidaya ikan, udang, kerang, dan kepiting di tambak dan keramba taut adalah praktik umum di wilayah ini. Potensi perikanan ini dapat bervariasi tergantung pada berbagai faktor, termasuk jenis ikan yang ada di daerah tersebut, kondisi lingkungan, keberlanjutan sumber daya ikan, dan faktor-faktor lainnya. Penggunaan teknologi dan alat tangkap yang canggih

dan efisien dapat meningkatkan potensi perikanan dengan memperhatikan keberlanjutan sumber daya ikan tetap berkelanjutan.

Ketersediaan infrastruktur seperti pelabuhan, fasilitas pemrosesan, dan akses pasar yang baik juga dapat mempengaruhi potensi perikanan tangkap. Salah satu perhatian pemerintah dalam rencana strategis pembangunan perikanan tangkap di Tanjung Semandur Pulau Galang, Kota Batam. Wilayah ini akan dikembangkan menjadi kawasan Industri Perikanan. Pengembangan di Pulau Galang mencakup total 1.547,9 hektar, dengan alokasi 275,2 hektar untuk Pelabuhan Perikanan dan 432,9 hektar untuk.

Pembangunan juga akan mencakup fasilitas umum, perumahan, kawasan komersial, dan infrastruktur lainnya yang mengukung konsep Kota Maritim. Tanjung Semandur adalah sebuah lokasi di Pulau Galang, yang terletak di sebelah timur pulau utama Sumatra, dekat dengan kota Batam. Pulau Galang merupakan bagian dari Kepulauan Riau yang terkenal dengan keindahan alamnya dan memiliki potensi pariwisata.

KOTA BATAM

Batam adalah salah satu pulau dalam gugusan Kepulauan Riau dan merupakan sebuah pulau di antara 329 pulau yang terletak antara Selat Malaka dan Singapura yang secara keseluruhan membentuk wilayah Batam. Pada tahun 1970-an Batam mulai dikembangkan sebagai basis logistik dan operasional untuk industri minyak dan gas bumi oleh Pertamina.

Pada tahun 1970-an, Batam mulai dikembangkan sebagai basis logistik dan operasional untuk industri

minyak dan gas bumi oleh Pertamina.

Kemudian berdasarkan Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 41 Tahun 1973, pembangunan Batam dipercayakan kepada lembaga pemerintah yang bernama Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam atau sekarang dikenal dengan Badan Pengusahaan Batam (BP Batam). Untuk mengembangkan Batam, maka dibangun berbagai infrastruktur modern yang berstandar internasional, serta berbagai fasilitas lainnya, sehingga diharapkan mampu bersaing dengan kawasan serupa di Asia Pasifik.



Beberapa tahun belakangan ini telah digulirkan penerapan Kawasan Perdagangan Bebas Batam, Bintan, dan Karimun (BBK) yang mengacu pada Undang-Undang Nomor 36 tentang Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas dan kemudian diubah beberapa kali melalui Perppu, sehingga diundangkan menjadi Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2007.

Berbagai kemajuan telah banyak dicapai selama ini, seperti tersedianya berbagai lapangan usaha yang mampu menampung angkatan kerja yang berasal hampir dari seluruh daerah di tanah air. Begitu juga dengan jumlah penerimaan daerah maupun pusat dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini tidak lain karena semakin maraknya kegiatan industri, perdagangan, alih kapal, dan pariwisata. Pengembangan infrastruktur terus dilakukan di Batam. Mulai dari pelebaran jalan-jalan utama, pembangunan bandara Hang Nadim, Pelabuhan Batuampar, rencana kawasan ekonomi khusus kesehatan di Sekupang, Batam Integrated Total Water Management untuk sarana air bersih hingga pembangunan LRT Batam. Inilah beberapa proyek yang terus digesa pelaksanaannya:

Aerocity Hang Nadim

AeroCity Hang Nadim adalah proyek pengembangan infrastruktur area di sekitar bandara dengan tujuan untuk menciptakan pusat bisnis dan perkantoran yang terintegrasi, fasilitas konferensi, serta sarana hiburan dan perumahan. AeroCity Hang Nadim adalah contoh investasi strategis yang bertujuan untuk memanfaatkan posisi strategis bandara Hang Nadim dan mendukung pertumbuhan ekonomi dan perkembangan Batam.

Bandara Hang Nadim Batam juga akan dikembangkan sebagai logistik hub dan halal hub, sebagai upaya pemerintah dalam mengoptimalkan lahan yang ada di kawasan serta meningkatkan daya saing Batam di sektor logistik dan perdagangan. Kawasan logistic hub seluas 130 hektar menyediakan sarana dan prasarana pergudangan, kawasan industri halal, dan sarana pendukung kegiatan logistik.

Pelabuhan Batuampar

Pelabuhan Batu Ampar akan dikembangkan menjadi pelabuhan bertaraf internasional dan menjadi pelabuhan terkemuka dengan melakukan perluasan infrastruktur pelabuhan, peningkatan kapasitas, dan pengembangan fasilitas logistik modern. Pengembangan dimulai dari gerbang pintu masuk yang terintegrasi dengan Auto Gate System, bagian dari Batam Logistic Ecosystem (BLE). Platform ini memfasilitasi importir dan eksportir untuk dapat melihat dan memilih harga dan kualitas atas ketersediaan truk, vessel, dan warehouse dalam satu aplikasi, dari hulu hingga hilir.

Pemerintah juga telah mendatangkan satu unit ship to shore (STS) Crane untuk mempercepat layanan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Batu Ampar. STS Crane dengan bobot 760 ton ini, memiliki kemampuan bongkar muat hingga 35 boks kontainer per jam yang mampu mempersingkat waktu atau dwelling time di Batu Ampar. Selain itu, juga sedang dibangun area container yard dengan luas 20 hektare. Batam diproyeksikan menjadi hub logistik nasional dapat terwujud dengan cepat. Rencana pengembangan jangka pendek dan jangka panjang hingga tahun 2033 mendatang sudah dilakukan. Salah satu target jangka pendeknya, pada tahun 2025, arus peti kemas mencapai 1,8 Juta TEUs dan dapat mengakomodir kapal dengan kapasitas 3.000 TEUs atau kapal generasi ketiga untuk angkutan peti kemas domestik.

Pelabuhan Batu Ampar menjadi landasan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Kota Batam, Provinsi Kepri. Dalam Rencana Induk pembangunan Jangka Pendek (2021-2025) dikerjakan perkuatan dermaga utara sepanjang 700 meter,

pembangunan lapangan peti kemas seluas 2-10 Ha, perkuatan dermaga utara lama sebagai terminal multipurpose sepanjang 408 m dan pendalaman alur pelayaran kolam depan dermaga menjadi -8 LWS.

Dari segi suprastruktur, hadirnya peralatan bongkar muat 2 unit Gantry Crane, 5 Unit Trantainer untuk kegiatan multipurpose di dermaga timur, 2 Unit Reach Stacker, 2 Unit Top Loader, 10 Unit Head Truck dan 20 Unit Chassis. Pengelola pelabuhan akan menerapkan teknologi digital Terminal Operating System (TOS). Teknologi ini dapat meningkatkan pelayanan karena handling peti kemas menggunakan sistem, serta menghemat pengeluaran biaya operasional pengguna jasa yang dapat menurunkan biaya logistik.

Pelabuhan Batu Ampar Batam merupakan pelabuhan utama di Pulau Batam yang memiliki jangkauan pelayanan nasional dan juga internasional. Saat ini Pelabuhan Batu Ampar Volume Kegiatan Kontainer sekitar 400.000 TEUs dan Material Non Kontainer sekitar 2juta Ton, Pelayaran Nasional melalui jalur Jakarta -Batam (7x / minggu), Singapura -Batam (2x / hari) dan Surabaya -Batam (2x / minggu). Kedalaman pelabuhan saat ini antara 6-12 Meter saat air surut (LWS) Selain itu, pemerintah juga mencanangkan membangun pelabuhan Tanjung Sauh, Nongsa, Batam. Pelabuhan Tanjung Sauh akan diintegrasikan dengan Kawasan Industri Tanjung Sauh. Kawasan Industri ini menjadi salah satu Proyek Strategis Nasional (PSN) dari 24 Kawasan Industri yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Lokasi ini akan dikembangkan menjadi pusat transshipment dan logistik di Batam dan akan ditetapkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) seperti halnya Galang Batang di Kabupaten Bintan.

Nilai investasi yang direncanakan dalam pembangunan kawasan Tanjung Sauh senilai Rp 33 triliun dengan luas lahan mencapai 843,779 hektare. Terbagi menjadi industri dan pelabuhan seluas 683,799 hektare atau sekitar 80 persen. Sedangkan sisanya diperuntukkan menjadi hutan produksi atau hutan lindung.

Kawasan ini nantinya, diperkirakan mampu menampung 10 juta hingga 15 juta TEUs. Tanjung Sauh memiliki nilai strategis untuk Kepri. Menurut beberapa survey, kapasitas trafik kargo container akan terus bertumbuh pesat di kawasan Selat Malaka. Pada 2030 diperkirakan volume kontainer yang melintas mencapai 143 juta TEUs. Mengacu data tersebut, setidaknya ada potensi 32 juta TEUs yang bisa dimanfaatkan oleh Kepri. Angka tersebut diambil dari estimasi kapasitas pelabuhan di sekitar perairan Selat Malaka, seperti Singapura, Port Klang, Tanjung Pelepas, Bangkok dan Myanmar.

Gambar : Rencana Pengembangan Pelabuhan Batu Ampar.

KEK Kesehatan

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Kesehatan Internasional Sekupang menjadi perhatian pemerintah sehingga masuk dalam Program Proyek Strategis dalam Rencana Induk KPBPB BBK. Luas lahan kawasan ini 44,5 Ha memiliki konsep medical and tourism, dengan produk unggulan cardiovascular center, cancer center, stemcell center, women and fertility center, cosmetic and plastic surgery, dan retirement village.

KEK Kesehatan Internasional Sekupang bakal dijadikan wisata medis atau health tourism. Sarana dan fasilitas yang bakal dikembangkan, antara lain healing garden, shopping center, apartemen dan hotel

berbintang yang diharapkan dapat menangkap peluang wisatawan medis. Selain itu, dapat menciptakan ekosistem medis yang mendukung kawasan kesehatan seperti industri farmasi, alat kesehatan seperti kegiatan memproduksi obat dan alat kesehatan dan jasa akomodasi yang kemudian sistem medis berkembang tanpa mengganggu pelayanan medis.

Wisata kesehatan mencakup berbagai jenis perawatan, termasuk operasi besar, perawatan gigi, perawatan mata, rehabilitasi medis, perawatan kesehatan holistik, dan banyak lagi. Beberapa alasan orang akan melakukan wisata kesehatan, dikarenakan biaya yang lebih rendah sehingga pasien tidak perlu ke tempat atau bahkan ke negara lain. Hal ini dapat menghemat biaya bagi pasien. Kombinasi kesehatan dan wisata dapat menjadi alasan bagi seseorang untuk menjelajahi destinasi wisata sambil mendapatkan perawatan medis.

Batam LRT

Moda transportasi publik Light Rapid Transit (LRT) rencananya akan dibangun di Batam. Perencanaan jalur kendaraan ini guna menjadikan kota modern dengan transportasi publik yang baik dan efisien di tengah laju pertumbuhan penduduk dan kendaraan yang semakin kompleks.

Rencana pembangunan transportasi modern tersebut, telah dilakukan penyusunan studi kelayakan oleh konsorsium dari STRIDES, Singapura. Desainya, direncanakan akan ada lima gerbong berbentuk kapsul yang digabungkan untuk melayani satu kali perjalanan. Satu gerbong mampu memuat 20 penumpang, dengan 10 penumpang duduk dan 10 penumpang berdiri.

Gerbong-gerbong tersebut akan melaju pada rel gantung di ketinggian sekitar 9 meter. Total keseluruhan Panjang LRT ini nanti diperikarakan sepanjang 55,47 kilometer dengan nilai investasi diperkirakan lebih dari 12 triliun. Jelas kehadiran LRT ini menghubungkan berbagai titik penting di dalam kota, pusat kota, stasiun dan wilayah perumahan, industri hingga perkantoran.

Pemerintah Kota Batam juga mencanangkan jalan lingkaran yang mengitari kota. Pembangunan jalan lingkaran (ring road) dari Sekupang menuju Jodoh menjadi perhatian utama. Pengerjaan dimulai dari Kawasan Tiban, jalan ini kemudian akan diteruskan di atas laut menembus ke Jodoh sekitar Pasar Induk.

KOTA TANJUNGPINANG

Sejak tahun 1983 melalui Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 1983, Tanjungpinang berstatus sebagai kota administratif bagian dari Kabupaten Kepulauan Riau, Provinsi Riau. Kota Tanjungpinang dibentuk melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2001 tanggal 21 Juni 2001.

Kota Tanjungpinang sebagai kota otonom diresmikan pada tanggal 17 Oktober 2001 di Jakarta. Tanggal peresmian Kota Tanjungpinang inilah yang dijadikan sebagai momen peringatan ulang tahun Kota Tanjungpinang sebagai kota otonom. Kota Tanjungpinang hanya sebuah kota kecil dengan luas wilayah sekitar 239, 5 kilometer persegi dan sebagiannya merupakan wilayah perairan laut. Namun dari segi jumlah penduduk, Kota Tanjungpinang masuk dalam kategori kota sedang dengan jumlah penduduk

saat ini lebih dari 250 ribu jiwa. Kota Tanjungpinang melalui Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2002 tentang Pembentukan Provinsi Kepulauan Riau ditetapkan sebagai ibukota provinsi, Tanjungpinang telah menjadi tujuan kedatangan penduduk dari daerah di sekitarnya.

Kota Tanjungpinang sangat strategis, disamping berdekatan dengan Kota Batam sebagai kawasan perdagangan bebas, dan Negara Singapura sebagai pusat perdagangan dunia, Kota Tanjungpinang juga terletak pada posisi silang perdagangan dan pelayaran dunia, antara timur dan barat, yakni di antara Samudera Hindia dan Laut Cina Selatan. Luas wilayah Kota Tanjungpinang mencapai 239,50 km² dengan keadaan geologis sebagian berbukit-bukit dan lembah yang landai sampai ke tepian laut/pantai. Luas daratan Kota Tanjungpinang sekitar 131,54 km² dan luas wilayah lautan sekitar 107,96 km².



Dengan luas wilayah yang tak begitu luas, Pemerintah Kota Tanjungpinang melalui Peraturan Daerah Nomor 10 Tahun 2014 menetapkan peraturan mengenai pengaturan kebijakan tata ruang wilayah Kota Tanjungpinang.

Dengan tujuan penataan ruang untuk mewujudkan Kota Tanjungpinang sebagai pusat perdagangan dan jasa, pariwisata serta pusat pengembangan budaya Melayu dengan memperhatikan daya dukung lingkungan.

Sektor perdagangan, hotel, dan restoran memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam membangun perekonomian Kota Tanjungpinang yaitu sebesar 35,54% kemudian diikuti oleh sektor industri pengolahan 15,37%, sektor bangunan 13,29%, sektor jasa-jasa 12,51%, dan sektor pengangkutan dan komunikasi 10,82%. Sedangkan sektor lainnya meliputi sektor listrik, gas, dan air bersih, keuangan, pertanian, dan sektor pertambangan dan penggalian sebesar 12,47%.

KABUPATEN KARIMUN

ibu kota Kabupaten Karimun adalah Tanjung Balai Karimun. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 7.984 km², dengan luas daratan 1.524 km² dan luas lautan 6.460 km². Kabupaten Karimun terdiri dari 198 pulau dengan 67 di antaranya berpenghuni. Data tahun 2023, kabupaten Karimun memiliki jumlah penduduk sebanyak 270.121 jiwa, dengan kepadatan penduduk 180 jiwa/km².

Lokasi Karimun sangat strategis. Memiliki 254 pulau, dengan tiga gugus pulau terbesar, Pulau Karimun, Kundur dan Moro. Karimun berbatasan langsung dengan Singapura, berada di antara Batam, Kabupaten Lingga dan Kabupaten Meranti, Indragiri Hilir dan Pelalawan Provinsi Riau.

Merangkai Pulau

Kabupaten Karimun memiliki 254 pulau. Baru 57 yang berpeng-huni. Tiga pulau utama adalah Karimun, Kundur dan Moro. Ada dua pulau terluar, yakni Pulau Karimun Anak dan Pulau Iyu Kecil. “Mobilitas masyarakat Kabupaten Karimun akan lebih mudah dengan adanya jembatan yang merangkai pulau-pulau sehingga ekonomi dan kesejahteraan rakyat meningkat,” kata Bupati Karimun Aunur Rafiq.

Karimun memiliki 12 kecamatan, 29 Kelurahan dan 42 desa. Konektivitas antar pulau dan wilayah, sebaran kepadatan penduduk, mobilitas sosial, sehingga diperlukan jembatan. Delapan jembatan sudah direncanakan. Antara lain, jembatan dari Tanjung Piay ke Pulau Karimun Anak 17,5 kilometer, Pulau Karimun-Pulau Karimun Besar 1,1 km, Pulau Karimun Besar-Pulau Parit 4 km dan Pulau Parit-Pulau Lumut 270 meter.

Selain itu, jembatan Pulau Lumut-Pulau Papan 195 meter, Pulau Papan-Pulau Belat 240 meter, Pulau Belat-Pulau Kundur 650 meter, dan jembatan Pulau Kundur-Pulau Sumatera (Kabupaten Pelalawan) sepanjang 15 km

Bandara Raja Haji Abdullah

Sejak lama Kabupaten Karimun ingin membangun bandar udara. Selain akses dan mobilitas orang dan barang, intra dan antar moda transport-tasi serta menjadi pintu gerbang Karimun. Membangun dan mengembangkan bandara Raja Haji Abdullah inilah yang menjadi impian Aunur Rafiq, untuk kemajuan Karimun di masa depan. Apalagi, Batam dan Bintan sudah memiliki bandara internasional.

Bandara Raja Haji Abdullah dulu namanya bandara Sei Bati. Dirintis oleh Kakanwil Bea Cukai Bambang Soebadhi. Tanggal 29 Desember 1985 bandara ini diserahkan kepada Kementrian Perhubungan.

Fasilitas bandara ini tidak memadai. Landasan pacu (run way) hanya 1.400 meter. Setelah 29 tahun tidak digarap secara komersial, barulah pada Januari 2014 bandara ini bisa didarati pesawat perintis jenis Cessna. Lima tahun kemudian, tanggal 23 Mei 2019 uji coba penerbangan perdana pesawat jenis Avions De Transport Regional (ATR) 72 berhasil mendarat di Bandara Raja Haji Abdullah.

Saat ini, sedang dikembangkan landasan pacu hingga 1.600 meter untuk jenis ATR 72. Idealnya, panjangnya landasan pacu 2.200 meter agar bandara Raja Haji Abdullah bisa didarati pesawat berbadan lebar seperti Boeing 737. Bagaimana potensi bandara Raja Haji Abdullah? Artinya, dengan jumlah penduduk Karimun 250.511 jiwa, serta wilayah yang berdekatan dengan Karimun, bisnis penerbangan adalah potensi luar biasa.



Selain itu, Karimun adalah salah satu kabupaten dari Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB) yakni Batam, Bintan, Sabang dan Karimun. Sehingga, bandara ini akan menjadi daya bagi investor. Termasuk pengusaha asal Karimun yang sukses di Batam. Batam dan Bintan sudah punya bandara internasional. Semoga Karimun segera menyusul. Sarana transportasi ke Karimun selama ini didominasi kapal ferry. Dari Batam, memakan waktu 1,5 - 2 jam. Saya merasakan ganasnya ombak ke Karimun pada musim utara. Terutama memasuki Selat Durian.

Tambang Alumina

Kabupaten Karimun memiliki kekayaan tambang mineral khususnya bauksit. Potensi ini diproyeksikan mampu memproduksi 760 ribu ton pertahun alumina dengan kebutuhan bahan baku bijih bauksit sebesar 2 juta ton per tahun. Industri pengembangan smelter Grade Alumina (SGA yang diperkirakan mampu beroperasi selama 20 tahun. Kebutuhan sumber daya dalam 20 tahun operasi, sekitar 40 juta ton bijih bauksit diperlukan sebagai cadangan. Kebutuhan cadangan ini dapat diperoleh dari beberapa wilayah di sekitar Kabupaten Karimun yang masih terletak di Provinsi Kepulauan Riau, diantaranya Kabupaten Lingga dan Kabupaten Bintan yang diestimasikan dapat menghasilkan 192 juta ton.

Teknologi yang akan digunakan dalam pabrik SGA ini adalah kombinasi hydro pyrimetalurgy untuk mengubah bauksit menjadi alumina dalam bentuk smelter grade alumina yang kemudian akan menjadi bahan baku pembuatan alumunium. Smelter bauksit merupakan tahap lanjutan dalam rantai produksi

aluminium setelah tahap produksi alumina dari bauksit dalam tambang alumina. Prosesnya pun melalui peleburan alumina dalam larutan elektrolit kriolit (natrium aluminium fluorida) dan penggunaan arus listrik tegangan tinggi. Smelter bauksit bisa berlokasi dekat dengan tambang alumina dan sumber pasokan bauksit yang berada di Kabupaten Karimun dengan luas lahan sekitar 40 hektar dengan ketersediaan infrastruktur berupa transportasi hingga sumber daya listrik. Smelter bauksit adalah komponen penting dalam rantai produksi aluminium dan memainkan peran kunci dalam memproses alumina menjadi aluminium murni.

Dalam beberapa kasus, perusahaan aluminium dapat memiliki seluruh rantai produksi yang meliputi tambang alumina, smelter bauksit, dan fasilitas pemrosesan aluminium. Tambang alumina menghasilkan bahan baku alumina yang disebut bauksit. Bauksit adalah bijih aluminium yang diekstraksi dari tanah atau batuan, dan kemudian diolah untuk menghasilkan alumina. Tambang alumina merupakan bagian dari rantai produksi aluminium yang penting dan berkontribusi pada industri manufaktur yang luas. Namun, dalam penerapannya, kontrol lingkungan dan praktik berkelanjutan adalah faktor-faktor penting dalam operasi tambang alumina untuk meminimalkan dampak negatifnya terhadap lingkungan.

KABUPATEN BINTAN

Dulu, Kabupaten Bintan namanya Kabupaten Kepulauan Riau, yang sudah dikenal beberapa abad yang silam tidak hanya di nusantara tetapi juga di manca-negara.

Wilayahnya mempunyai ciri khas terdiri dari ribuan pulau besar dan kecil yang tersebar di Laut Cina Selatan, karena itulah julukan Kepulauan “Segantang Lada” sangat tepat untuk menggambarkan betapa banyaknya pulau-pulau di daerah ini.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2006, sejak tanggal 23 Februari 2006, Kabupaten Kepulauan Riau berubah nama menjadi Kabupaten Bintan. Perubahan nama ini agar tidak timbul kerancuan antara provinsi Kepulauan Riau dan kabupaten Kepulauan Riau dalam hal administrasi dan korespondensi sehingga nama kabupaten Kepulauan Riau (Kepri) diganti menjadi kabupaten Bintan.

Kini, Kabupaten Bintan, adalah salah satu kabupaten di provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Ibu Kota Kabupaten tersebut adalah Bandar Seri Bentan atau biasanya disebut kecamatan Teluk Bintan. Jumlah penduduk kabupaten Bintan pada akhir tahun 2023 sebanyak 175.873 jiwa.

Kabupaten Bintan memiliki beragam sumber penghasilan seperti pariwisata, industri, perikanan, pertambangan dan peternakan. Di bidang pariwisata, iklim dan kondisi alam yang eksotis menjadi daya tarik tersendiri bagi para wisatawan mancanegara.

Untuk menarik minat investor, pemerintah setempat telah mengalokasikan lahan seluas 500 ha di Kijang dan 100 ha di Bintan Barat sebagai areal hutan industri dan pengembangan pantai. Pengembangan pariwisata dilakukan dengan bekerja sama dengan Singapura untuk membangun Bintan Utara. Pada sektor industri, Kabupaten ini mempunyai kawasan industri di Lobam sebagai salah satu hasil dari kerjasama ekonomi antara Singapura, Malaysia, dan Indonesia.

Industri perikanan juga berperan penting di kabupaten ini dengan didukung oleh luas wilayah perairan.

Pada sektor peternakan, Kabupaten Bintan merupakan daerah yang sangat potensial dalam pengembangan ternak sapi (jenis sapi Bali), kambing, babi, itik dan ayam sebagai penyuplai pasokan bahan pangan asal hewan di Kepulauan Riau, khususnya untuk daerah perkotaan seperti Kijang, Tanjung Uban dan Kota Tanjungpinang. Ekonomi Kabupaten Bintan tahun 2022 mulai pulih, dengan pertumbuhan sebesar 4,44 persen, yang artinya mengalami percepatan laju pertumbuhan yang cukup signifikan dibandingkan tahun 2021 yang hanya memiliki pertumbuhan sebesar 0,23. Pertumbuhan ekonomi Kabupaten Bintan tumbuh sebesar 4,44 persen. Dari sisi lapangan usaha pertumbuhan ekonomi disokong oleh kategori Industri Pengolahan dengan share sebesar 41,50 persen. Dalam lingkup regional, PDRB Kabupaten Bintan memberikan kontribusi sebesar 7,56 persen terhadap total PDRB Provinsi Kepulauan Riau.

KEK Galang Batang

Kawasan Ekonomi Khusus Galang Batang di Kabupaten Bintan juga didesain sebagai Kawasan Pengolahan dan Pemurnian bauksit untuk Industri Hilirisasi Aluminium. Dukungan potensi sumberdaya yang dimiliki Kabupaten Bintan, memberikan peluang usaha untuk Industri Hilirisasi Aluminium ini sehingga mampu mendorong dan meningkatkan perekonomian nasional Indonesia.

Kawasan ini juga sudah ditetapkan sebagai Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Galang Batang oleh pemerintah pusat melalui PP Nomor 42 Tahun 2017

pada 11 Oktober 2017. KEK Galang Batang bertumpu pada lokasi geografis Kepulauan Riau yang dilintasi oleh Sea Lane of Communication (SLOC), yaitu Selat Malaka dan berada pada Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI).

Lokasi ini dikembangkan di Kabupaten Bintan sebagai bagian dari strategi pengembangan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam, Bintan dan Karimun di Kepulauan Riau. Wilayah ini berperan sebagai kawasan khusus untuk zona pengolahan ekspor, logistik, industri dan energi. Pemanfaatan sektor energi bersumber dari pembangunan PLTU berbahan bakar batubara. Dukungan infrastruktur pelabuhan menyediakan terminal serba guna untuk peti kemas dan terminal khusus untuk tongkang. Pelabuhan ini siap digunakan untuk mendukung industri logistik di KEK Galang Batang sebagai usaha jasa pergudangan dan usaha jasa peti kemas.

Bisnis Utama yang akan dikembangkan dan ditawarkan di KEK Galang Batang adalah industri hilirisasi alumunium. Industri yang menghasilkan produk-produk berbahan alumunium, turunan dari hasil pengolahan dan pemurnian mineral bauksit. Diantara industri tersebut yaitu Alumunium Wire Rod dan Alumunium Billet. Dukungan kemudahan dalam menjalankan bisnis, serta adanya insentif. Faktor insentif dan kemudahan ini diberlakukan untuk memberi iklim usaha yang kompetitif dan efisien serta dalam pelaksanaannya difasilitasi oleh tenaga administrator yang berada di dalam kawasan.

Presiden Republik Indonesia Joko Widodo telah melepas peluncuran ekspor perdana Smelter Grade Alumina (SGA) di KEK Galang Batang, Bintan.

Nilai dari ekspor perdana pada tahun 2022 ini mencapai Rp104 Miliar dengan volume 21.001 ton dengan tujuan Negara Tiongkok.

KABUPATEN LINGGA

Sejarah mencatat, kabupaten Lingga merupakan asal usul sebuah kerajaan Melayu di Lingga yang berpusat di Kota Daik sebagai Negara Kesultanan Johor-Pahang-Riau-Lingga. Sejak abad ke 18 Lingga semakin ramai sejak dimulainya tambang timah di Singkep dan industri sagu.

Sultan Mahmud Riayat Syah adalah Sultan yang pertama kali di Daik Lingga. Beliau adalah Sultan Johor-Pahang-Riau-Lingga XVI yang memindahkan pusat kerajaan Melayu ke Bintan Hulu Riau ke Daik tahun 1787, dengan istrinya Raja Hamidah (Engku Putri) yang merupakan pemegang Regelia kerajaan Melayu-Riau-Lingga. Pulau penyekat Indra Sakti adalah mas kawinnya dan pulau penyekat tersebut menjadi tempat kedudukan Raja Muda bergelar Yang Dipertuan Muda Lingga yaitu dari darah keturunan Raja Melayu dan Bugis.

Kabupaten Lingga merupakan pemekaran dari Kabupaten Kepulauan Riau sekaligus bekas wilayah eks kawadenan Lingga yang dibentuk menjadi sebuah kabupaten sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 31 Tahun 2003 tanggal 18 Desember 2003 dengan Daik sebagai ibukotanya. Kabupaten Lingga memiliki 13 kecamatan, 7 kelurahan, dan 82 desa, dengan jumlah penduduk 98.633 jiwa pada 2020, dan sebanyak 101.917 jiwa pada akhir 2023.

Letak Kabupaen Lingga sangat strategis karena berdekatan dengan Batam dan Bintan serta berbatasan langsung dengan Provinsi Jambi dan Bangka Belitung. Batas-batas wilayahnya adalah Kecamatan Galang Kota Batam dan Laut Cina Selatan di sebelah utara, Laut Bangka dan Selat Berhala sebelah selatan, sebelah Barat berbatasan dengan Laut Indragiri dan sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan.

Kabupaten Lingga memiliki luas sekitar 211,772 Km² dan 90% dari luas tersebut adalah Lautan atau sekitar 654,28 Km², sedangkan luas daratannya hanya sebesar 1% atau 2.117,28 Km². Jumlah Pulau yang termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Lingga sebanyak 377 pulau besar dan kecil dan sekitar 285 pulau di antaranya belum berpenghuni.

Tambang Timah

Pulau Singkep namanya memang kesohor sebagai daerah penghasil timah. Sebab, di Indonesia hanya ada tiga pulau penghasil timah yaitu Bangka, Belitung dan Singkep. Pulau yang berbentuk teko itu dikuras isi perutnya lebih dari 150 tahun. Pulau Singkep kini, bukan lagi penghasil timah. Pulau itu kini terlantar dan sudah ditinggalkan, dengan mengalami kerusakan lingkungan yang hebat dan perubahan sosial yang dashyat. Dampak ekologi, sosial ekonomi dan perubahan yang terjadi pulau Singkep luar biasa. Ratusan lubang bekas tambang timah menganga. Dan masih ditambah dengan lubang-lubang baru, bekas kerukan penam-bangan pasir untuk ekspor.

Sekitar dua abad lalu, masa Sultan Lingga di Kota Daik berkuasa, timah sudah didulang secara tradisional. Perusahaan Belanda Singkep Tin Maatschaappij (SITEM)

pada tahun 1934 menggarapnya secara besar-besaran. Tahun 1959, penambangan timah pun diambil alih pemerintah sampai akhirnya pulau itu ditinggalkan di awal tahun 90-an.

Sejarah panjang ini, membuat warga Singkep sudah sehati dengan timah. Biji timah membuat mereka hidup penuh kelimpahmewahan. Kota Dabo menjadi salah satu kota paling maju di Riau, bahkan lebih maju dari Tanjung Pinang, ibukota kabupatennya. Tahun 1985, merupakan tahun dimulainya kepedihan itu. Ketika itu terjadilah apa yang disebut tin crash atau malapetaka timah, yang ditandai dengan ambruknya harga timah di pasaran dunia. Harga timah anjlok dari 16.000 Dolar AS menjadi 8.000 Dolar AS per metrik ton. Kemerosotan harga itu, membuat usaha penambangan, khususnya di Singkep menjadi lesu. Eksplorasi berkurang, laba menurun, dan mulailah dampak atas karyawan terasa seperti pemutusan hubungan kerja. Seiring itu pula, penambangan timah di Singkep dipindahkannya ke Karimun dan Kundur.

Perubahan drastis langsung menerpa mereka yang mengantungkan hidupnya pada PT Timah. Berangsur-angsur, 2.400 karyawannya diberhentikan dan diberi “uang tolak” alias pesangon. Sebagian yang diberhentikan, pindah dari sana. Yang tak di-pehaka, pindah ke lokasi tambang lain di Bangka, Tanjung Batu dan Tanjungbalai, Karimun. Pulau Singkep, dan khususnya Kota Dabo mulai terjerembab.

Warganya mulai hengkang, terutama kalangan usahawan, banyak yang pindah ke Tanjungpinang atau Batam. Anak-anak mudanya berhamburan merantau, mencari pekerjaan. Akibatnya, Dabo Sinkep jadi sepi. Wajah pulau seluas 829 km² pun porak poranda.

Ratusan lubang yang menganga bekas tambang timah yang bertebaran di seantero Pulau Singkep yang dalamnya belasan meter. Kolong-kolong yang menyerupai danau itu menjadi sarang empuk nyamuk anopheles, penyebar malaria.

Sebuah bank dengan kantor lumayan megah, kini sudah tutup. Memang ada bank, tetapi statusnya berganti dengan kantor unit. Kantor-kantor bekas PT Timah kosong melompong. Gudang-gudang bengkel yang terlantar, ditumbuhi semak belukar. Lapangan terbang hanya sesekali disinggahi pesawat udara. Ruko-ruko yang berjejer di jalan utamanya, boleh dihitung dengan jari yang masih buka dan diusahakan. Sebuah rumah sakit yang cukup besar, yang dulunya punya perlengkapan yang canggih, kini tinggal mimpi. Bangunannya kini ditempati untuk pus-kesmas, namun peralatan kedokteran, seperti alat deteksi jantung dan perangkat operasi lainnya, tak ada lagi. Akibatnya, kalau ada pasien yang sakit berat terpaksa dikirim ke Tanjungpinang. Banyak yang tak mampu, karena jauh dan mahal biaya perjalanannya.

Maka, tidak heran, kalau penduduk pelan-pelan menyusut. Pada tahun 1990, penduduk Singkep masih tercatat 39.000 jiwa. Lima tahun kemudian, tinggal 21.000 jiwa saja. Meskipun sekarang ada kecenderungan naik kembali, tetapi statistik tahun 1997 baru sekitar 35.000 jiwa.

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Lingga, target pembangunan dibidang infrastruktur yaitu untuk mengembangkan infrastruktur yang mendukung perekonomian berbasis pertanian, pertambangan, kelautan, industri, perdagangan, dan pariwisata.

Sehingga, diupayakan pembangunan prasarana dan sarana transportasi, pengairan dan permukiman untuk mendukung percepatan pengembangan investasi, pariwisata, dan pengembangan potensi ekonomi Kabupaten Lingga.

Potensi ekonomi Kabupaten Lingga memiliki sumber daya alam yang banyak. Masih terdapat lahan tidur yang belum termanfaatkan dengan maksimal. Selain sektor pertanian, sektor potensi lainnya, yaitu sektor industri pengolahan, perdagangan, hotel dan restoran, jasa-jasa, pengangkutan dan komunikasi, bangunan konstruksi, persewaan dan jasa perusahaan serta jasa lainnya. Masalah mendasar pembangunan Kabupaten Lingga antara lain, Indeks Pembangunan Manusia bidang pendidikan relatif rendah, adanya kesenjangan tingkat pendidikan antar-kelompok masyarakat, sarana dan prasarana pendidikan belum memadai dan kualitas pendidikan rendah.

Bidang kesehatan terkendala dengan perilaku masyarakat yang kurang mendukung pola hidup bersih dan sehat serta fasilitas pelayanan dan tenaga kesehatan yang terbatas dan tidak terdistribusi sampai ke wilayah terpencil. Infrastruktur yang kurang memadai terutama aksesibilitas ke wilayah terpencil dan masih rendahnya kualitas sarana dan prasarana lingkungan perumahan dan permukiman.

Tingkat perluasan kesempatan kerja berimplikasi pada meningkatnya angka pengangguran, sedangkan di sisi lain Balai Latihan kerja belum mampu menjangkau jumlah masyarakat yang memerlukan pelatihan. Lokasi pemukiman warga masyarakat yang tersebar di pulau-pulau merupakan kendala bagi pembinaan untuk meningkatkan produktivitas.

KABUPATEN NATUNA

Kabupaten Natuna, adalah salah satu kabupaten di Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia. Natuna merupakan kepulauan paling utara di selat Karimata. Di sebelah utara, Natuna berbatasan dengan Vietnam dan Kamboja, di selatan berbatasan dengan Sumatera Selatan dan Jambi, di bagian barat dengan Singapura, Malaysia, Riau dan di bagian timur dengan Malaysia Timur dan Kalimantan Barat.

Kabupaten Natuna dulu adalah bagian dari wilayah Kabupaten Kepulauan Riau. Natuna awalnya terkenal sebagai wilayah Pulau Tujuh yang merupakan gabungan dari tujuh kecamatan kepulauan yang tersebar di perairan Laut Cina Selatan yaitu Jemaja, Siantan, Midai, Bunguran Barat, Bunguran Timur, Serasan, dan Tambelan. Enam kecamatan kecuali Tambelan nantinya menjadi cikal bakal wilayah Kabupaten Natuna. Pada tahun 1956 Kepulauan Riau masuk ke dalam wilayah Propinsi Sumatera Tengah dan membawahi empat kewedanaan. Salah satunya Kewedanaan Pulau Tujuh meliputi wilayah Kecamatan Jemaja, Siantan, Midai, Bunguran Barat, Bunguran Timur, Serasan, dan Tambelan.



Melalui perjuangan panjang, akhirnya Riau menjadi sebuah Propinsi pada tanggal 5 Maret 1958 dengan ibukotanya Tanjungpinang. Sedangkan Kecama-tan Bunguran Timur merupakan bagian dari Kabupaten Kepulauan Riau yang terletak dibagian Utara, Provinsi Riau. Sejak 1 Januari 1966 semua daerah administratif kewedanan dalam Kabupaten Kepulauan Riau dihapuskan.

Berdasarkan Undang-undang No. 53 Tahun 1999 Kabupaten Natuna dibentuk hasil dari pemekaran Kabupaten Kepulauan Riau dan meliputi enam kecamatan yaitu kecamatan Bunguran Timur, Bunguran Barat, Jemaja, Siantan, Midai dan Serasan, serta satu Kecamatan Pembantu Tebang Ladan. Tahun 2004 bertambah jadi 10 kecamatan dengan terbentuknya Kecamatan Palmatak, Subi, Bungu-ran Utara, dan Pulau Laut. Pada tahun 2007 Natuna dimekarkan lagi menjadi 16 kecamatan. Kemudian berdasarkan UU No. 33 Tahun 2008 tanggal 21 Juli 2008, dibentuklah Kabupaten baru hasil pemekaran Kabupaten Natuna yaitu Kabupaten Kepulauan Anambas dengan 7 Kecamatan di gugusan pulau Anambas. Sedangkan Natuna terbagi atas 12 kecamatan yakni dengan dengan penambahan kecamatan Bunguran Selatan, Bunguran Timur Laut, dan Serasan Timur.

Berdasarkan Perda Kabupaten Natuna Nomor 14 Tahun 2014 tanggal 10 Desember 2014 dibentuklah 3 kecamatan baru diwilayah Kabupaten Natuna. Tiga kecamatan ini adalah Kecamatan Bunguran Batubi, Kecamatan Pulau Tiga Barat dan Kecamatan Suak Midai. Dengan begitu wilayah Kabupaten Natuna terdiri atas 15 Kecamatan tahun 2016.

Penduduk Kabupaten Natuna pada tahun 2010 berjumlah 69.003 jiwa, yang terdiri dari 35.741 jiwa penduduk laki-laki dan 33.262 jiwa penduduk perempuan. Tahun 2021 jumlah penduduk Kabupaten Natuna 82.656 jiwa yang terdiri dari 42.310 jiwa laki-laki dan 40.346 jiwa perempuan. Selain letaknya yang strategis kawasan Pulau Natuna dan sekitarnya pada hakikatnya dikaruniai serangkaian potensi sumber daya alam yang belum dikelola secara maksimal.

Sumber daya perikanan laut yang mencapai lebih dari 1 juta ton per tahun dengan total pemanfaatan 36%, yang hanya sekitar 4,3% dimanfaatkan oleh Kabupaten Natuna. Sektor pertanian dan perkebunan seperti ubi-ubian, kelapa, karet, sawit dan cengkeh belum digarap secara maksimal. Begitu juga berbagai objek wisata: bahari seperti pantai, pulau selam, gunung dan air terjun, merupakan kekayaan alam Natuna. Ladang gas D-Alpha yang terletak 225 km di sebelah utara Pulau Natuna (di ZEEI) dengan total cadangan 222 trillion cubic feet (TCT) dan gas hidrokarbon yang bisa didapat sebesar 46 TCT merupakan salah satu sumber terbesar di Asia. Natuna berada pada jalur pelayaran internasional Hongkong, Jepang, Korea dan Taiwan. Kabupaten ini terkenal dengan penghasil minyak dan gas. Cadangan minyak bumi Natuna diperkirakan mencapai 14.386.470 barel, sedangkan gas bumi 112.356.680 barel. Penemuan kandungan gas alam cair tahun 1970-an di Kabupaten Natuna, mengukuhkan Indonesia sebagai produsen dan pengeksport LNG (Liquefied Natural Gas) terbesar di dunia. Dengan jumlah 45 triliun kaki kubik (TFC) mampu menghasilkan rata-rata 38 juta ton LNG per tahun selama dua dekade.

Dari total cadangan LNG di Indonesia, diperkirakan 40 persen berada di lepas pantai Natuna. Meski terbukti memiliki kandungan CO₂ tinggi, yaitu 71 persen, cadangan gas bersih di dalamnya tiga kali lebih banyak dibanding cadangan gas Arun di Sumatera Utara. Beberapa perusahaan yang mengelola hasil tambang tersebut, yaitu Premiere Oil Natuna Sea Ltd, Conoco Indonesia Inc, Gulf Resources Ltd, semuanya dari AS. Gugusan pulau-pulau di Natuna, bagaikan zamrud khatulistiwa. Kehijauan yang terhampar dan pantainya yang berpasir putih, batu-batu alam berbagai ukuran menambah daya tarik Natuna.

Bumi Natuna yang dulu terkenal dengan cengkehnya, tanah dan lautnya sangat kaya akan berbagai barang tambang, seperti pasir kuarsa, gas alam, dan minyak bumi. Di perairan lautnya yang dalam terkandung kekayaan alam berwujud ikan dan biota laut lainnya. Belum lagi keelokkan pantai dan keindahan terumbu karang yang sangat menawan. Kabupaten Natuna terdiri dari 350 pulau ini, terdiri dari 16 keca-matan dengan luas 300.000 km² kaya dengan mineral dan gas.

Selain kekayaan alam, masyarakat Natuna sangat heterogen dan beragam. Banyak kelompok masyarakat, seperti masyarakat dari suku China, Bugis, Melayu, dan Jawa, yang tinggal di Natuna sejak puluhan bahkan ratusan tahun lalu. Keberagaman itu membuat Natuna menjadi makin kaya. Tidak hanya karena sumber daya alam yang dimilikinya dan segala potensi kelautan yang menjadi anugerahnya, tetapi juga kekayaan latar belakang warga yang mendiaminya. Di Natuna, saat ini pertemuan itu makin mendapat makna karena perjumpaan lebih banyak budaya, suku, dan bangsa,

yang tentu saja diharapkan makin memperkaya Natuna. Seperti motto Kabupaten Natuna : Laut sakti, rantau bertuah.

Dari potensi hasil tambang, Natuna tampak bergelimang harta. Sayangnya, kehidupan sebagian besar penduduk masih jauh dari sejahtera. Menjadi petani atau nelayan menjadi pilihan utama. Sektor pertanian yang mencakup pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan digarap dari tahun ke tahun. Padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, talas, dan kacang tanah adalah tanaman yang banyak diusahakan masyarakat. Tidak semua kecamatan layak sebagai tempat bercocok tanam. Kecamatan Siantan, Palmatak, dan Midai, misalnya, tidak bisa menghasilkan tanaman pangan serta sayur-sayuran. Daerah-daerah tersebut hanya sesuai untuk areal perkebunan seperti buah-buahan, karet, kelapa, dan cengkeh.

Sebagai daerah kepulauan memberi peluang untuk bergerak di sektor perikanan. Luas perairan yang jauh lebih besar dari daratan, yaitu 97,7 persen menyimpan berbagai komoditas yang sangat potensial. Di dalamnya terdapat berbagai jenis ikan yang ternyata mampu mendatangkan rezeki bagi keluarga nelayan. Napoleon, kerapu, tongkol, lobster, kuwe, kurisi, tamban, cumi-cumi, teri, dan kepiting adalah jenis-jenis komoditas yang banyak dihasilkan.

Potensi alam Natuna yang sungguh luar biasa, pelaku bisnis pariwisata, harus melirik Natuna sebagai potensi wisata masa depan. Sebab, keindahan dan pesona alamnya seperti Gunung Ranai dan kawasan pantai dan lautnya, Natuna tidak kalah dengan Bali. Selain wisata alam seperti Pantai Tanjung di Ranai,

kepulauan Anambas dan Pulau Siantan sangat potensial dengan wisata selam. Begitu pulau Pulau Durai dan Pulau Pahat tempat sarang penyu atau ke Pantai Padang Melang di Anambas.

KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS

Kabupaten Kepulauan Anambas atau gugusan kepulauan Anambas pada masa pemerint-tahan kolonial Belanda pernah menjadi pusat kewedanaan yakni berpusat di Tarempa. Ketika itu, Tarempa adalah pusat pemerintahan di Pulau Tujuh termasuk wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas yang disebut district dan Jemaja wilayahnya disebut Onderdistrict dengan ibukota Letung.

Sejarah pemerintahan Kabupaten Kepulauan Anambas tidak terlepas dari sejarah Kabupaten Kepulauan Riau (sekarang Kabupaten Bintan), yang hingga saat ini Kabupaten Kepulauan Riau juga telah dimekarkan menjadi 7 Kabupaten atau Kota lainnya, yaitu Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Lingga, Kota Tanjung Pinang, Kota Batam dan Kabupaten Kepulauan Anambas. Seiring dengan kewenangan otonomi daerah, dan memperpendek rentang kendali, muncul aspirasi untuk menjadikan Gugusan Kepulauan Anambas sebagai daerah otonom tersendiri.

Melalui perjuangan panjang, Kabupaten Kepulauan Anambas akhirnya terbentuk melalui Undang-Undang No.33 Tahun 2008 tanggal 24 Juli 2008. Kabupaten Kepulauan Anambas terdiri dari 6 Kecamatan yaitu Kecamatan Siantan, Kecamatan Siantan Timur, Kecamatan Siantan Selatan, Kecamatan Palmatak,

Kecamatan Jemaja dan Kecamatan Jemaja Timur. Ditambah dengan 1 Kecamatan yaitu Kecamatan Siantan Tengah yang dibentuk berdasarkan Keputusan Bupati Kabupaten Natuna Nomor 17 Tahun 2008 dengan cakupan wilayah administrasi Desa Air Asuk, Desa Air Sena dan Desa Teluk Siantan. Pada tahun 2020, jumlah penduduk kabupaten ini sebanyak 47.402 jiwa, dan pada akhir tahun 2023 berjumlah 50.140 jiwa.



Jumlah Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas tahun 2022 berjumlah 10 kecamatan. Antara lain Kecamatan Siantan, kecamatan Palmatak, Kecamatan Siantan Timur, Kecamatan Siantan Tengah, Kecamatan Siantan Selatan, Kecamatan Jemaja Timur, Kecamatan Jemaja, Kecamatan Jemaja Barat, Kecamatan Siantan Kecamatan Kute Siantan. Sebagai wilayah kepulauan, Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki karakteristik yang berbeda dengan wilayah lainnya, hal ini dikarenakan sebagian besar wilayahnya terdiri dari lautan dan pulau-pulau yang tersebar di Perairan Laut Natuna dan Laut Cina Selatan.

wilayah administrasi Kabupaten Kepulauan Anambas yang terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil serta pulau terluar dengan batas wilayah sebelah Utara Laut Cina Selatan, sebelah Selatan Kepulauan Tambelan, sebelah Barat Laut Cina Selatan dan sebelah Timur Laut Natuna

Kabupaten Kepulauan Anambas mempunyai 238 buah pulau, termasuk di dalamnya 5 pulau terluar yang berbatasan langsung dengan negara tetangga. Pulau-Pulau tersebut satu dengan yang lainnya dihubungkan oleh perairan. Pada gugusan beberapa pulau kondisi daratannya berbukit-bukit dan landai di bagian pantainya. Dari sejumlah pulau yang ada sekitar 26 pulau berpenghuni dan 212 pulau belum berpenghuni, termasuk di dalamnya 5 pulau terluar.

Fakta sejarah di Kepulauan Anambas bahwa potensi ekonomi seperti Kopra, cengkeh, karet, perikanan seperti gamat dan ikan tongkol telah membentuk pola perdagangan tersendiri di Kepulauan Anambas. Perdagangan yang ada mengikut jalur pelayaran yang berlaku pada masanya. Namun demikian jalur pelayaran pada abad ke-19 hingga 20 memiliki jalur khas yaitu jalur pelayaran Cina-Singapura-Tarempa (Anambas)-Johor- Serawak.

Anambas juga memiliki andalan sumber daya alam lainnya, seperti batu granit, yang belum dikelola sama sekali. Sumber daya kelautan terutama perikanan yang masih banyak dikelola oleh perusahaan swasta asing dengan wilayah tangkap di Zona Ekonomi Eksklusif serta keindahan alam laut dan pegunungan yang memungkinkan dikembangkannya wisata bahari dan wisata pegunungan. Hal itu didukung oleh laut dengan terumbu karang yang indah dan wisata pegunungan

yang menyajikan mata air berikut air terjun dengan ketinggian kurang 3000 meter dari permukaan laut.

Potensi Wisata

Pengembangan wisata daerah perbatasan dianggap memiliki prospek yang cukup cerah, selain karena posisinya yang berbatasan dengan negara lain faktor kelestarian alam yang masih terjaga juga menjadi perhatian utama para investor.

Objek wisata yang menjadi daya tarik dari Kabupaten Kepulauan Anambas adalah keindahan alam baharinya dan keanekaragaman kebudayaannya. Keindahan bahari yang dimiliki Kabupaten Kepulauan Anambas sudah tidak perlu diragukan lagi keindahannya, keunggulan alam bahari Kabupaten Kepulauan Anambas terletak pada kejernihan laut dan keindahan terumbu karangnya yang masih terjaga keasliannya.

Terdapat 106 titik konservasi terumbu karang dan 2 juta hektar lebih taman wisata perairan di Anambas. Bagi para penyelam dunia, laut Anambas merupakan primadona yang tersembunyi di tengah luasnya laut cina selatan, keindahan lautnya pernah ditetapkan sebagai pulau tropis terbaik di dunia oleh CNN.com mengalahkan tempat wisata negara lain seperti Simlam (Thailand), Halong bay (Vietnam), Langwaki (Malaysia), Koh chang (Thailand) yang lebih dulu terkenal. Objek wisata yang menjadi andalan dari Kabupaten Kepulauan Anambas adalah pulau bawah, pulau bawah adalah sekelompok pulau-pula-pulau yang terletak di ujung selatan Kepulauan Anambas sekitar 150 mil laut timur dari Singapura. Pulau utama seluas 66 hektar dan dikelilingi oleh empat pulau-pulau kecil dan beberapa pulau kecil seluas 101 hektar.

Berdasarkan data yang dirilis Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, terdapat 25 kabupaten/kota terkaya di Pulau Sumatera, yang dinilai berdasarkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita tertinggi adalah Kabupaten Kepulauan Anambas. Kepulauan Anambas disebut juga sebagai Pesona Kawasan Terluar Indonesia yang eksotis. Kepulauan Anambas yang terletak di ujung Utara Pulau Sumatera dan berbatasan dengan sejumlah negara-negara tetangga, seperti Singapura, Malaysia, Filipina, dan Vietnam.

Anambas termasuk ke kategori daerah 3T; Terdepan, Terluar, dan Tertinggal, dengan hanya 26 pulau yang berpenghuni. Kepulauan Anambas menawarkan berbagai objek pariwisata menarik, terutama di bidang bahari. Sekitar 97 persen dari Kepulauan Anambas adalah wilayah perairan.

Di Pulau Siantan, air terjun Temburun, air terjun tertinggi dan terbesar di Kepulauan Anambas yang terhubung langsung ke laut yang biru dengan pemandangan pulau-pulau lain disekitarnya. Hamparan pasir putih sepanjang 7,2 km di Pantai Padang Melang dengan air yang begitu tenang seperti karpet pada bulan-bulan tertentu.

Pesona Anambas juga dapat ditemukan pada laut-laut landai tidak berkarang yang dihiasi batuan granit raksasa sepanjang tepi pantai di Pulau Penjalin, Pulau Nongkat, dan Pulau Rengek. Wisatawan juga dapat mengunjungi Selat Rangsang yang diapit oleh gugusan Pulau Getah, Penjaul, Luyung, dan Penggending. Selain itu, Kepulauan Anambas merupakan salah satu dari dua tempat wisata bahari di Indonesia yang memiliki banyak laguna selain Raja Ampat. Pulau Bawah yang berbentuk laguna menjadi lokasi favorit

untuk diving dan tersedia resor untuk menginap. Resor dengan view memesona yang tidak kalah indahnya dengan Maldives juga berdiri di Pulau Piugus. Selain itu, Pulau Durai juga menawarkan wisata konservasi penyu hijau dan penyu sisik.

Perairan Anambas memiliki terumbu karang seluas 3.705,84 hektare dengan aneka ragam terumbu karang tepi, penghalang, dan cincin. Pesona bawah laut Anambas juga dipercantik dengan kekayaan spesies ikan karang yang jumlahnya mencapai 667 spesies.

Perekonomian Kepulauan Anambas ditunjang oleh dari hasil laut dari sebagian besar penduduk yang bermatapencarian sebagai nelayan. Salah satu upaya ekonomi yang dimulai pada tahun 1992 adalah penangkaran ikan napoleon di Desa Air Sena, Kecamatan Siantan Tengah.

Di penangkaran ini, budidaya ikan napoleon yang menjadi sumber penghasilan warga. Ikan ini diekspor ke Hongkong dan Singapura dengan kisaran harga Rp300.000 per kilogram. Sebagian orang percaya, makan ikan napoleon menunjukkan status sosial yang tinggi karena harganya yang mahal. Selain itu, di penangkaran ini, warga juga membudidayakan ikan kerapu yang bernilai jual tinggi.

BAB IV

REKAYASA TEKNOLOGI DAN INDUSTRI

PELABUHAN BATUAMPAR

Batam adalah kota pulau. Sehingga, peran pelabuhan sangat vital untuk mobilitas barang dan orang. Pelabuhan Batuampar, dibangun sejak 1971 awal pembangunan Batam. Pelabuhan barang terbesar di Batam ini, merupakan terminal umum yang berfungsi sebagai pintu gerbang arus keluar masuk barang ekspor impor berupa curah, konvensional dan peti kemas.



Jumlah kunjungan kapal barang dan peti kemas di pelabuhan Batuampar dari tahun ke tahun terus meningkat. Apalagi, sebagai negara maritim, pelabuhan berperan mendorong perekonomian, titik temu antar moda transportasi dan gerbang antar negara. Jangan lupa. Batam sangat strategis. Berada di jalur pelayaran internasional, bertetangga dengan Malaysia dan Singapura.

Hasil penelitian pelabuhan Batuampar yang dimuat di jurnal teknik sipil menyebutkan, pelayanan pelabuhan Batuampar lamban. Dermaga tidak maksimal sehingga kapal terpaksa antri. Pengelolaan pelabuhan tidak efisien, baik secara operasional

maupun fasilitas bongkar muat seperti Container Crane (CC), dan Rubber Tired Gantry (RTG).

Selama ini, bongkar muat peti kemas 86 persen dilakukan dengan cara truck losing, yakni bongkar muat dari kapal langsung ke truk, tanpa menggunakan fasilitas gudang. Sisanya, 14 persen baru ditumpuk di container yard atau lapangan penumpukan kontainer. Pelabuhan Batuampar memiliki tiga dermaga, yakni dermaga Timur, dermaga Utara yang dibangun tahun 1970 dan dermaga Utara baru setelah reklamasi tahun 2015 dan Dermaga Selatan yang pernah ditinggikan tahun 1991. Tahun 2019 lalu, sheetpile di bibir dermaga, amblas dan rusak dimakan usia.



Lambannya pelayanan, fasilitas yang tidak memadai, penataan pelabuhan yang tidak maksimal, berdampak pada masa bongkar muat barang yang lama. Akibatnya, *dwelling time* alias masa tunggu jadi lama. Pengelola pelabuhan rugi dan bagi pengusaha dan pengguna jasa pelabuhan menimbulkan ongkos tinggi. Rata-rata, *dwelling time* pelabuhan di Indonesia masih di atas 3 hari. Malah, di Singapura dan Amsterdam, di bawah 1 hari.

Dwelling time adalah waktu yang dihitung dari peti kemas bongkar muat sampai keluar dari pelabuhan. Lamanya *dwelling time* dipengaruhi oleh koordinasi antara bea cukai dan pelabuhan, rantai birokrasi yang panjang serta fasilitas pelabuhan yang tidak memadai.

Awalnya, pelabuhan di Batam dikelola dan di bawah kewenangan syahbandar Pulau Sambu, Belakangpadang. Setelah Batam berkembang, pesat, dibentuk syahbandar kelas V Sekupang dan Batuampar tahun 1985. Tahun 1989, dibentuk Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Khusus Batam yang lebih dikenal dengan Kantor Pelabuhan (Kanpel) kelas II Batam. Ekonomi Batam tumbuh pesat. Tahun 2002, Kanpel Batam naik menjadi kelas I.

Tahun 2017 Kantor Pelabuhan Laut masih bergabung dengan KSOP khusus Batam. Namun, tanggal 14 November 2017 Batam dan KSOP Khusus Batam berpisah sehingga Kantor Pelabuhan Laut berganti nama menjadi Badan Pengelola Pelabuhan Batam. Tugas Kementrian Perhubungan antara lain, menyediakan dan memelihara sarana bantu navigasi pelayaran, menjaga keamanan dan ketertiban di pelabuhan serta menyusun sistem dan prosedur kelancaran arus barang.

SedangkantugasBPBatamantaralain, menyediakan lahan, penahan gelombang, kolam pelabuhan, alur pelayaran masuk pelabuhan, dan jaringan jalan serta menetapkan tarif layanan jasa kepelabuhan. BP Batam juga bisa bekerjasama operasi dan manajemen dengan Badan Usaha Pelabuhan. Tahun 2018, untuk pertama kali *Ship to Ship Floating Storage Unit* dilakukan di wilayah Perairan Batu Ampar. Yakni, layanan bongkar muat barang antar kapal di laut atau perairan Batam.

Kapal bisa memindahkan muatan seperti minyak atau gas dari kapal tanker atau kapal curah ke kapal sejenis atau jenis kapal lain dengan posisi yang berdekatan. Sedangkan *Floating Storage Unit* adalah semacam pom bensin terapung di lepas pantai.

Tahun 2020, Badan Pengelola Pelabuhan berubah nama menjadi Badan Usaha Pelabuhan BP Batam. Tujuan utamanya adalah, menjadikan pelabuhan-pelabuhan di Batam sebagai *green port dan smart port*, jasa kepelabuhan yang andal, pelayanan maksimal dan menerapkan teknologi informasi.

Dari namanya, pelabuhan-pelabuhan di Batam diharapkan memberi kontribusi pendapatan kepada BP Batam. Pelabuhan di Batam dijadikan sebagai unit usaha BP Batam, di bawah bidang perusahaan yang tugasnya mengelola pelabuhan di wilayah kerja Badan Perusahaan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam. Upaya pengembangan dan pembangunan pelabuhan Batuampar sudah diupayakan sejak dulu. Tapi, beberapa kali gagal. Dalam rentang waktu 2003-2005, semasa Ismeth Abdullah menjadi Ketua Otorita Batam, dua kali tender pembangunan pelabuhan Batuampar yang diikuti operator terminal kontainer ternama, gagal. Sebut saja misalnya perusahaan PSA Corporation Ltd yang dulu bernama *Port of Singapore Authority*.

Perusahaan Singapura yang mengoperasikan hub transshipment peti emas terbesar di negara jiran itu, dengan koneksi ke 600 pelabuhan di dunia dan tahun 2020 silam menangani 36,6 juta TeUs peti kemas. Tender ketiga dimenangkan perusahaan Perancis, *Compagnie Maritime d’Affretement - Compagnie Generale Maritime* (CMA-CGM) setelah dilakukan

beauty contest. Namun, tidak tercapai kesepakatan soal konsesi pengelolaan pelabuhan yang diminta selama 50 tahun.

Akhirnya, pembangunan pelabuhan Batuampar juga gagal dilaksanakan. Dualisme antara Pemko Batam dan Otorita Batam yang kini berubah jadi BP Batam, sudah jadi rahasia umum. Baik secara diam-diam, maupun terang-terangan. Benturan kepentingan inilah yang diakhiri pemerintah dengan menerbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 62 yang diteken tanggal 11 September 2019 tentang kawasan perdagangan bebas dan pelabuhan bebas Batam.

Dalam beleid itu, juga diputuskan Kepala Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam dijabat ex-officio oleh Wali Kota Batam. Tujuannya jelas. Menghapus dualisme pengelolaan Batam, sehingga tugas Kepala BP Batam lebih efektif.

Muhammad Rudi, wali kota Batam ini, dilantik menjadi Kepala BP Batam pada 27 September 2019. Maka, mantan polisi ini harus membagi waktu dan pikirannya di Pemko Batam dan BP Batam, yang kantornya berdekatan, hanya dipisahkan alun-alun Engku Putri.

Dari dulu, pembangunan Batam hanya berfokus pada empat bidang industri, perdagangan, alih kapal dan pariwisata. Dalam peraturan baru itu, dikembangkan menjadi sektor perdagangan, maritim, industri, perhubungan, perbankan, pariwisata, logistik, pengembangan teknologi, energi, kesehatan dan farmasi. Selain itu, Pemko Batam dan BP Batam kini bisa sama-sama merencanakan pembangunan infrastruktur publik dan kepentingan umum.



Dalam 100 hari masa jabatannya sebagai Kepala BP Batam, Rudi meneken kerjasama Hands of Agreement (HoA) dengan PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) II pada 7 Januari 2020 untuk merevitalisasi pelabuhan Batuampar.

Rencananya, akan dilakukan pengerjaan fisik mulai Maret 2020 seperti pengembangan dermaga, container yard dan mengeruk kolam dermaga keliling pelabuhan hingga 12 meter, agar kapal besar bisa sandar. Rudi berharap, pembenahan pelabuhan Batuampar akan meningkatkan kapasitas bongkar muat kontainer dari 350 ribu TeUs (*Twenty Foot Equivalent Unit*), menjadi 1 juta TeUs, atau naik tiga kali lipat.

Namun, hanya dalam tempo seminggu, Rudi yang memberi waktu Pelindo II enam bulan membenahi pelabuhan, akan mencabut kerjasama tersebut. Belum sampai sebulan, rencana kerjasama BP Batam dan Pelindo II itu, juga ditolak oleh sejumlah asosiasi pengusaha kepelabuhanan di Batam yang keberatan pengelolaan pelabuhan Batuampar diserahkan ke Pelindo II. Padahal, Rudi sudah mengingatkan, agar mengikutsertakan pengusaha lokal Batam. Kerjasama atau *Hands of Agreement (HoA)* dengan Pelindo II sudah

berakhir, sebelum sempat dijalankan. Perusahaan pelat merah ini sudah melakukan studi kelayakan pembangunan pelabuhan Batuampar. Selain biaya yang besar, diduga kendala yang menghadang pengembangan pelabuhan Batuampar akibat jaringan pipa gas dan kabel bawah laut yang semrawut. Ini diakui anggota Bidang Kebijakan Strategis BP Batam Enoch Suharto. Itu sebabnya, pemerintah mengeluarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 14 tahun 2021 tentang alur pipa atau kabel bawah laut.

Sebanyak 217 jalur koridor dan 209 beach manhole bakal ditata. Setelah jalur kabel bawah laut dipetakan, empat daerah yakni Batam, Manado, Kupang dan Jayapura dijadikan landing stations. Beberapa wilayah di Kepulauan Riau, sudah dipetakan alur pipa bawah laut seperti Anambas ke Malaysia, Batam ke Singapura, Pulau Pemping, Stasiun Penerimaan di Tanjunguncang. Sedangkan alur kabel bawah laut melintasi Karimun, Kundur, Batam, Bintan, Lingga dan Natuna.

Selain alur pelabuhan Batuampar yang masih dangkal, pipa gas dan kabel bawah laut inilah yang menghambat masuknya kapal kontainer bermuatan peti kemas. Padahal, saat ini kapal-kapal kontainer generasi terbaru, semakin besar, makin canggih dan efisien. Kapal kontainer jenis New Panamax, adalah generasi kelima kapal peti kemas. Tantangannya adalah, pada infrastruktur pelabuhan yang lebih dalam dan crane yang lebih efisien dengan jangkauan yang lebih jauh. Sejak dekade 1980-an, pertumbuhan perdagangan dunia mendorong pembangunan kapal peti kemas yang lebih besar. Mengikuti kaidah *economy of scale*, semakin besar jumlah kontainer yang dapat muat ke atas kapal maka semakin rendah biaya TEUs.

Generasi terbaru kapal kontainer panjangnya 400 meter, lebar 55 meter. Mesinnya berbobot 2.300 ton, berat propeller 130 ton. Kapal kontainer generasi keenam ini, mampu membawa 11.000 buah peti kemas berukuran 20ft. Membenahi pelabuhan Batuampar tidak semudah membalik telapak tangan. Banyak tahapan yang harus dilalui. Antara lain, menambah panjang dermaga dan menjadikan pelabuhan tujuan (destination port). Menambah luas lapangan penumpukan kontainer (container yard), mengeruk kolam perlabuhan (dredging) sampai kedalaman 12 meter.



Tahap berikutnya adalah pengembangan *transshipment port* semi otomatis serta menjadikan pelabuhan Batuampar sebagai international transshipment. Rudi mengatakan, anggaran pembangunan yang diperlukan untuk menyulap pelabuhan Batuampar cukup besar, mencapai Rp12 Triliun. Sementara, tahun 2021 ini, anggaran BP Batam Rp2,14 Triliun dan anggaran Pemko Batam Rp2,97 Triliun. Total anggaran yang dikelola Rudi sebagai nahkoda di kapal bermesin ganda bernama Pulau Batam ini sebesar Rp5,1 Triliun. Masih belum cukup.

Lalu bagaimana caranya? “Kami masih terus mencari perusahaan yang sanggup mengembangkan pelabuhan Batuampar,” kata Rudi, seraya menyebutkan, BP Batam membuka kesempatan bagi semua perusahaan yang sanggup mengembangkan guna mempercepat pembangunan pelabuhan Batuampar.

Skema kerjasama yang akan dikembangkan adalah pemanfaatan aset melalui pola kerja sama, seperti Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU), Kerja Sama Operasi (KSO), dan Kerja Sama Penyediaan Infra-struktur (KSPI). Pembangunan dan pengembangan pelabuhan Batuampar adalah satu dari empat prioritas Kepala BP Batam Muhammad Rudi. Tidak mudah menjadi pemimpin di masa pandemi ini. Rudi tetap optimis, pelabuhan Batuampar akan membawa efek domino perkembangan ekonomi Batam dan Indonesia.

Bayangkan saja, apabila pelabuhan Batuampar menjadi pelabuhan modern berskala internasional, tersambung dengan jalan tol ke kawasan industri Mukakuning dan Kabil, lalu tersambung dengan jembatan Batam Bintan, masuk ke Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) pelabuhan peti kemas dan kawasan industri Tanjungsauh, Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Galang Batang.

Batam dan Kepri bangkit sudah di depan mata dan menjadi kenyataan. Pelabuhan Batuampar adalah pelabuhan barang terbesar di Batam. Disinilah, pintu gerbang ekspor impor, baik curah, konvensional dan peti kemas. Semua pelabuhan, dikelola oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUP) unit usaha yang diharapkan menambah pundi-pundi BP Batam untuk membangun Batam.

Nama Badan Usaha Pelabuhan dulu namanya Kantor Pelabuhan Laut digunakan sejak akhir 2019. Sebagai otoritas pelabuhan, fungsinya mengatur, mengendalikan dan mengawasi kegiatan kepelabuhanan yang diusahakan secara komersial. Kedudukan BUP diperkuat oleh Peraturan Menteri Perhubungan tentang penyelenggaraan pelabuhan laut nomor PM57 tahun 2020.

Kegiatan Badan Usaha Pelabuhan antara lain, melayani kapal penumpang dan barang, pengelolaan pelabuhan seperti jasa tambat dermaga, pengisian bahan bakar dan air bersih, bongkar muat barang, terminal peti kemas, gudang dan fasilitas pelabuhan. Wilayah kerjanya luas. Nyaris seluruh pulau Batam. Terdiri dari empat wilayah seperti Wilayah Kerja DLKR/DLKP Batuampar, Sekupang, Nongsa dan Batam Centre serta Kabil. Dalam dunia kepelabuhanan, dikenal istilah DLKr dan DLKp, singkatan dari Daerah Lingkungan Kerja Pelabuhan, dan Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan.

Ada lima terminal umum yang berlokasi di pelabuhan Batuampar, pelabuhan Beton Sekupang, pelabuhan curah cair Kabil, pelabuhan Sarana Citra Nusa dan pelabuhan Roro Sekupang. Terminal umum ini, diperutukkan peti kemas, curah cair dan curah kering. Pelabuhan Batuampar yang awalnya panjang dermaga 1.000 meter, mampu melayani kapal kapasitas 35.000 DWT. Punya tiga dermaga yakni dermaga Timur, Selatan dan Utara. Hingga Desember 2020, volume kontainer mencapai 445.260 TEUs.

Pelabuhan Sekupang memiliki dermaga 177 meter, bisa melayani kapal kapasitas 10.000 DWT. Sampai Desember 2020 volume kegiatan bongkar

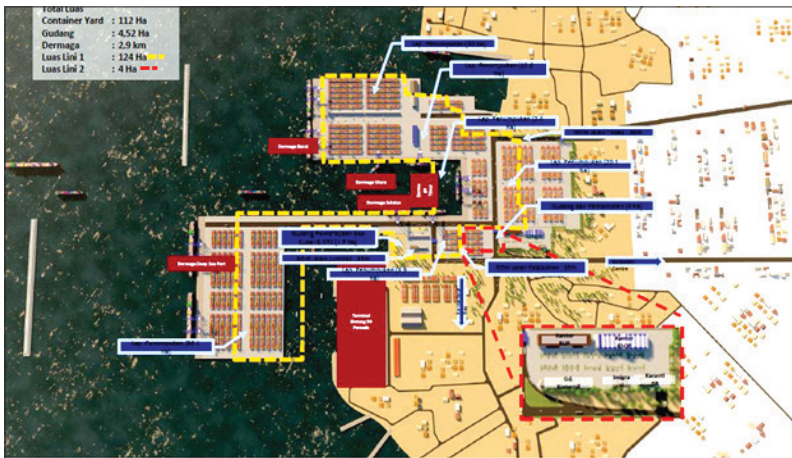
muat mencapai 2.571 ton. DWT singkatan dari *deadweight tonnage* atau bobot mati sebuah kapal. Pelabuhan Sarana Citra Nusa melayani bongkar muat kargo untuk perusahaan oil dan gas, galangan kapal dan logistik. Pelabuhan ini punya lima dermaga dan mampu melayani kapal berbobot 40.000 DWT. Sampai Desember 2020 volume bongkar muat kargo mencapai 429.285 ton. Pelabuhan curah cair Kabil khusus untuk bongkar muat curah cair seperti BBM, Avtur, CPO, Etanol dan sebagainya.

Pelabuhan yang dibangun sejak 1987 ini, memiliki dermaga baru jenis wharf dan trestle. Sampai Desember 2020 volume bongkar muat curah cair mencapai 3,83 juta ton. Sedangkan pelabuhan Roro Sekupang melayani bongkar muat dari kapal roro yang mampu membawa kapal kontainer dan chasisnya. Volume bongkar muat kargo per Desember 2020 mencapai 61.961 TEUs. Terminal penumpang domestik di Sekupang melayani penumpang dari dan ke Karimun, pelabuhan Buton di Riau, Dumai, Bengkalis, Tembilahan, Moro dan Tanjungbatu. Sedangkan pelabuhan Telagapunggur melayani penumpang Tanjungpinang, Lingga dan Tarempa. Batam punya 5 terminal penumpang internasional, yakni di Sekupang, Harbour Bay, Batam Centre, Nongsa dan Teluk Senimba.

Seluruh terminal internasional ini, melayani penumpang ke dan dari Singapura, dan dua di antaranya melayani penumpang ke Malaysia. Juga ada 107 terminal khusus yang berlokasi di Sekupang, Tanjung-uncang, Sagulung, Batuampar dan Kabil untuk galangan kapal, oil base logistic dan marine construction. Total sebanyak 117 terminal yang diurus dan dikelola oleh Badan Usaha Pelabuhan BP Batam.

Selama ini, kapal-kapal yang sandar mesinnya terus hidup, sehingga mencemari pelabuhan. Pelabuhan Batuampar bakal dijadikan green port. Kapal yang sandar mesin harus mati dan disiapkan listrik pengganti selama sandar dan bebas polusi. Meski wabah Covid-19 melanda dunia, volume bongkar muat peti kemas semester I tahun 2021 ini, naik 18 persen, dari 261.394 TEUs menjadi 307.785 TEUs dibandingkan tahun lalu. Ini bisa terjadi lantaran peningkatan ekspor mencapai 36 persen.

Tahun 2020, realisasi pendapatan Rp 339,5 Miliar, atau turun 5,4 persen dibandingkan tahun 2019 sebesar Rp359,2 Miliar. Salah satu penyebabnya, anjloknya keberangkatan dan kedatangan penumpang tahun 2020 sebanyak 70 persen. Dari 11.112.684 orang turun menjadi 3.325.256 orang. Tahun 2021 diharapkan total pendapatan mencapai Rp 517,5 Miliar atau tumbuh 52,5% dibanding tahun 2020.



Sejak Juli 2021, Badan Usaha Pelabuhan menerapkan pelayanan berbasis online dengan aplikasi BP Batam Seaport Information Management System atau B-SIMS.

Sehingga, pengguna jasa pelabuhan tidak perlu repot datang ke pelabuhan mengurus PUK dan memonitor status nota. Aplikasi ini terintegrasi dengan sistem Inaportnet Dirjen Perhubungan Laut dan auto gate system dan TPS Online Bea Cukai. Ada 277 perusahaan perkapalan di Batam yang disosialisasi menggunakan B-SIMS. Sehingga, urusan di pelabuhan lebih mudah dan cepat.

Aplikasi B-SIMS ini dapat digunakan oleh perusahaan yang terdaftar di Badan Usaha Pelabuhan. Kini, juga sedang dirancang penerapan teknologi digital Terminal Operating System (TOS). Uniknya, kata Nelson, umumnya pabrik dan industri di Batam tidak punya gudang. “Saat hasil produksi selesai, langsung menghubungi kontainer yang harus stand by dalam hitungan jam. Dalam sehari, bisa 20 kontainer,” papar Nelson.

Selama ini, barang yang dibongkar dari kapal, langsung naik truk keluar pelabuhan. Ini terjadi lantaran Batuampar belum menjadi dedicated terminal, semua barang yang masuk harus masuk Container Yard, baru keluar pelabuhan. Pelabuhan dipagar. Tidak semua orang bebas masuk. Tantangan lain, ada kapal yang berlabuh dan dok bertahun-tahun, berutang dan sulit ditagih.

Padahal, mestinya ada uang jaminan. Semua kapal yang masuk ke Batam, harus melapor untuk mendapatkan pelayanan. Jangan bandingkan volume dan kapasitas bongkar muat pelabuhan Batuampar dan pelabuhan Tanjung Pelepas, Malaysia yang mencapai 12,5 juta TEUs per tahun dan bakal ditingkatkan dan diperluas menjadi 30 juta TEUs tahun 2030. Apalagi dengan pelabuhan Singapura yang dikelola

PSA Internasional dan Jurong Port, yang memiliki 11 terminal di Brani, Jurong, Keppel, Pasir Panjang, Sembawang, dan Tanjong Pagar. Selain Jurong, semua pelabuhan Singapura adalah terminal kargo dan peti kemas.

Singapura mulai membangun Tuas Megaport yang diproyeksikan menjadi pelabuhan peti kemas terbesar di dunia. Saat ini, kapasitas peti kemas Singapura 36 juta TEUs. Tuas Mega Port dirancang menangani 65 juta TEUs dan akan menjadi pelabuhan peti kemas otomatis terbesar di dunia. Tuas megaport dibuka secara bertahap mulai 2021.

Muhammad Rudi adalah Kepala BP Batam yang kesembilan. Cita-citanya, merevitalisasi pelabuhan Batuampar dan meningkatkan kapasitas bongkar muat dari 350 ribu TEUs menjadi 1 juta sampai 5 juta TEUs (*Twenty Foot Equivalent Unit*). Masih sangat jauh dari negara jiran Singapura dan Malaysia. Tapi, seperti kata pepatah kuno: perjalanan seribu langkah, dimulai dari langkah pertama. (*)

BANDAR UDARA HANG NADIM BATAM

Bandar Udara Hang Nadim pada awalnya adalah bandara perintis dan mulai beroperasi tahun 1973. Saat itu, statusnya sebagai pelabuhan udara khusus dengan landasan pacu hanya sepanjang 700 meter untuk menunjang operasional Pertamina. Pesawat yang beroperasi saat itu adalah type Skyfan, Britain Norman dan Casa.

Pembangunan bandara Hang Nadim dilakukan setelah Presiden Soeharto mengeluarkan Keppres Nomor 74 tentang Pengembangan Pembangunan



Pulau Batam menjadi Daerah Industri pada tanggal 26 Oktober 1971. Pada masa kepemimpinan Ibnu Sutowo, proyek pembangunan bandara di Pulau Batam sudah dimulai pada tahun 1974. Pada awalnya direncanakan ditempatkan di Tanjung Uncang, kemudian dipindahkan ke Batu Besar dikarenakan adanya aturan penerbangan internasional.

Pada tahun 1978 status bandara Hang Nadim ditingkatkan menjadi pelabuhan udara umum, seiring dengan pengembangan Pulau Batam oleh Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam (OPDIPB) berdasarkan Keppres 41/1973. Tahun 1983 Hang Nadim ditetapkan sebagai pelabuhan udara kelas II yang diresmikan Presiden Soeharto dengan nama Pelabuhan Udara Hang Nadim.

Seiring dengan perkembangan dan kemajuan Batam, bandara Hang Nadim mulai dioperasikan dan jadi bandara komersil sejak 1 Januari 1984 ditandai untuk pertama kalinya melakukan perbaikan yaitu pembuatan landasan pacu (runway) sepanjang 4.025-meter. Setahun kemudian, 1 Januari 1985 bandara Hang Nadim menjadi bandara nasional dan mulai melayani penerbangan domestik yang melayani

rute penerbangan langsung ke Jakarta, Surabaya, Bandung, Padang, Medan, Pekanbaru dan Palembang. Penerbangan internasional dibuka secara resmi pada tanggal 1 Januari 1990 dengan melayani penerbangan internasional yang melayani rute penerbangan langsung ke Bandar Udara Internasional Senai, Johor Bahru, Malaysia dan Bandar Udara Internasional Changi di Singapura. Tanggal 1 Januari 1995 namanya menjadi Bandar Udara Internasional Hang Nadim. Status bandara ini naik menjadi Bandara Kelas Utama Internasional. Hang Nadim sebagai Hub Airport. Visi bandara Hang Nadim adalah : Menjadi penyedia jasa kebandarudaraan bertaraf Internasional dalam menunjang dan mendorong keberhasilan pembangunan nasional di kawasan tujuan Investasi Asia Pacific di Batam.

Sejak 4 Juli 2019 bandara Hang Nadim dijadikan pangkalan udara militer tipe C di bawah kendali Komando Operasi Udara I untuk memperkuat dan mengamankan wilayah NKRI. Pangkalan udara ini berbagi landasan pacu untuk penerbangan militer dengan penerbangan sipil di Bandar Udara Internasional Hang Nadim.



Bandara Hang Nadim menjadi Badan Usaha Bandar Udara tahun 2014 dan menjadi salah satu badan usaha milik Badan Pengusahaan Batam (BP Batam). Berjarak sekitar 22 kilometer dari pusat Kota Batam, Kepulauan Riau, Bandara Hang Nadim berada di jalur perdagangan segitiga emas antara Indonesia, Malaysia, dan Singapura.

Sebagai pintu gerbang internasional yang menghubungkan kota Batam dengan seluruh dunia, Bandara Hang Nadim beroperasi di area seluas 1.762 ha dengan luas terminal mencapai 30.000 m². Dengan landasan pacu sepanjang 4.025 m dan lebar 45 m, menjadikan Bandara Hang Nadim sebagai bandara dengan landasan terpanjang di Indonesia dan nomor dua di Asia Tenggara.

Dengan kondisinya saat ini, Bandara Hang Nadim dapat menampung 18 pesawat berbadan lebar dengan jenis Boeing 767. Bandara ini terbukti cukup efektif dan awalnya dikembangkan sebagai alternatif Bandara Internasional Changi yang diletak dari Singapura karena bandara ini memiliki landas pacu yang cukup panjang untuk menampung pesawat-pesawat jenis Airbus A380 dan Boeing 747.

Setiap harinya, Bandara Hang Nadim melayani rata-rata enam penerbangan. Kapasitas penumpang Bandara Hang Nadim ± 5 juta/tahun, dengan kapasitas saat jam puncak operasional mencapai ± 1.400 penumpang/hari.

Spesifikasi bandara

- Luas Bandara: 1.762 ha
- Luas Gedung Terminal: 30.000 m²
- Luas Terminal Kargo: 1.685 m²
- Luas Public Gardening: 236.624 m²

- Landas Pacu (P x L): 4.025 m x 45 m
- Garbarata: 6 Gate
- Kekuatan Landasan: 85 PCN
- Kapasitas Apron: 690 m x 140 m x 49 m
- Penanggulangan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK): Kategori IX

Rute Populer Domestik

- Batam - Jakarta
- Batam - Medan
- Batam - Surabaya
- Batam - Pekanbaru
- Batam - Padang
- Batam - Palembang
- Batam - Bali
- Batam - Yogyakarta
- Batam - Jambi
- Batam - Pontianak

Bandara Hang Nadim adalah salah satu bandara di Indonesia yang memiliki FDS. Penyaluran avtur ke Bandara Hang Nadim menggunakan pipa dari Pelabuhan Kabil, Nongsa. FDS Bandara Hang Nadim memiliki mobil tanki dan 19 hidran berkecepatan tinggi.



Babak Baru Hang Nadim

Sejak 1 Juli 2022, bandara ini dikelola PT Bandara Internasional Batam, konsorsium Angkasa Pura 1, Incheon International Airport Corporation Korea Selatan dan PT Wijaya Karya. Inilah bandara pertama berbentuk Perseroan Terbatas. Tiga kekuatan inilah yang akan mengembangkan bandara Hang Nadim.

Direktur Utama PT Bandara Internasional Batam, Pikri Ilham Kurniansyah berpengalaman sebagai Direktur Niaga Garuda dan VP Coord. Int. Sales Distribution & Charter, PT Garuda Indonesia. “Saya ingin bandara Hang Nadim lebih baik. Bersih, tertib dan merubah mindset karyawan untuk melayani. Tahap pertama kita akan investasi sebesar Rp2,4 Triliun,” katanya. Rencana pengembangan bandara dilakukan dengan sistem Kerjasama Pemerintahan Badan Usaha (KPBU) yang pertama di Indonesia. Terobosan yang dilakukan pemerintahan Jokowi adalah bagaimana membangun infrastruktur tanpa membebani APBN.

Angkasa Pura I berpengalaman mengelola 15 bandar udara domestik, Incheon International Airport Corporation Korea Selatan berpengalaman mengelola bandara internasional dan beberapa kali terbaik di dunia serta Wijaya Karya berpengalaman di infrastruktur. Tahap pertama merenovasi terminal 1 dan membangun terminal 2.

Dengan demikian, dalam tiga tahun ke depan, kapasitas penumpang meningkat dua kali lipat, dari saat ini 5 juta penumpang menjadi 10 juta penumpang. Total investasi yang akan dikucurkan sebesar Rp6,9 Triliun. Program jangka pendek Direktur PT Bandara Internasional Batam antara lain, peningkatan sumber daya manusia (SDM). Sebanyak 420 orang karyawan

sudah ditraining agar memberikan pelayanan terbaik. Setelah itu, perbaikan infrastruktur seperti counter, pintu masuk, drop off, parkir, taxi way, apron diperbaiki. Januari 2024 direncanakan memulai membangun terminal 2.

Kekuatan bandara Hang Nadim adalah, Batam merupakan daerah industri dan sekaligus destinasi pariwisata. Berdekatan dengan Singapura dan Malaysia serta kawasan wisata Lagoi di Bintan. Batam memiliki enam lapangan golf dan dua di Bintan. “Konektivitas Sumatera dan Kalimantan, berpusat di Batam,” kata Pikri Ilham Kurniansyah.

Selain itu, lokasi Batam yang sangat strategis dan lalu lintas orang. Untuk penerbangan haji dan umrah serta untuk penerbangan dan konektivitas internasional seperti ke Korea Selatan, Jepang, Bangkok sebenarnya lebih dekat. “Kami ingin perubahan model bisnis bandara dari single entity menjadi ekosistem bisnis, pariwisata dan ibadah. Hang Nadim akan jadi market place, bukan sekedar naik turun penumpang,” ujar Pikri. Sistem marketing bandara akan berubah dari serving the market menjadi creating the market dan membuka penerbangan ke Subang, Malaysia, Jepang, Korea dan China. Menggalakkan penerbangan umroh. Bandara akan menjadi destinasi pariwisata. “Kita tidak akan bersaing dengan bandara Changi, Singapura tapi bekerjasama dan berkolaborasi,” kata Pikri.

Terminal kargo baru selesai dibangun dan dioperasikan Januari 2024. Dalam konsep aerotopolis, akan dikembangkan amusement park, kargo, logistic system, perhotelan, Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) merupakan satu kesatuan. Batam akan jadi pusat pelatihan dan perbaikan pesawat.

Jalan-jalan ke bandara juga dilebarkan, sebagai bagian ekosistem. Termasuk pelabuhan yang merupakan hubungan laut dan udara. Batam kini terhubung dengan 35 kota dan bakal ditingkatkan menjadi 50 kota di Indonesia. “Selama ini, kita melihat bandara hanya untuk naik turun penumpang. Bandara yang ada tokonya, tapi akan jadi toko yang ada bandaranya. Kita akan belajar ke bandara Schipol Amsterdam. Konsep bandara modern akan jadi market place,” papar Pikri.

Bandara Hang Nadim diharapkan menjadi bandara domestic hub dan Asean hub. Tantangan terbesar bandara Hang Nadim adalah meningkatkan kemampuan sumber daya manusia. Ada 420 orang karyawan dan menjadi tempat on job training. Bandara Hang Nadim mendorong perusahaan penerbangan agar menambah frekuensi penerbangan. Hang Nadim juga bersiap menjadi metaverse airport. Terjadi perubahan dari manual airport ke digital airport. Terminal 2 akan menerapkan teknologi digital. ***

JEMBATAN BARELANG

Jembatan Barelang adalah ikon wisata Batam. Anda dianggap belum ke Batam sebelum singgah di jembatan ini. Barelang adalah singkatan Batam, Rempang, Galang, yang dihubungkan oleh enam jembatan. Jembatan Barelang adalah hasil karya para insinyur Indonesia. Ratusan insinyur, terlibat dalam membangun jembatan ini. Jembatan ini terdiri dari enam rangkaian jembatan yang terhubung ke jalur Trans Barelang.

Total keenam rangkaian jembatan ini panjang 642 meter. Jembatan Bareleng Batam dijuluki sebagai Golden Gate-nya Indonesia.

Sejatinya, jembatan ini bernama Tengku Fisabilillah, namun masyarakat lebih senang menyebutnya dengan Jembatan Bareleng ketimbang nama aslinya. Jembatan Bareleng jadi maskot dan kebanggaan warga Batam. Selain arsitekturnya unik, jembatan ini merupakan pionir the cable stayed bridge pertama di Indonesia



Saat menjadi Ketua Otorita Batam (1978 -1998) BJ Habibie punya gagasan jauh ke depan. Ia melontarkan teori balon saat membangun Batam. Ia yakin, suatu saat Singapura bakal penuh dan memerlukan lahan baru. Pilihan itu, bakal jatuh ke Batam.

Teori pengembangan pembangunan Batam dikenalkan Habibie, seperti halnya Teori Benelux (Belgia, Netherland, Luxemburg) di Eropa, menjadi Sijori (Singapura, Johor, Riau) dan Teori Balon B.J. Habibie, yakni sebuah teori yang menggambarkan kondisi perekonomian di sebuah kawasan sebagai suatu sistem balon yang dihubungkan oleh satu dengan

yang lain dengan katup/pentil (prasarana dan sarana). Balon I adalah Batam, Balon II Rempang, Balon III Galang. Habibie juga membentuk sebuah badan bernama BKPM (Badan Koordinasi Penanaman Modal). Pada masa kepemimpinan B.J. Habibie, penerimaan UWTO dimanfaatkan seluas-luasnya sebagai modal Otorita Batam untuk penyediaan dan pembangunan infrastruktur dasar.

Dalam perkembangan selanjutnya, Presiden Soeharto melihat perlunya Batam dikembangkan sebagai daerah industri berteknologi tinggi, Untuk mewujudkan hal itu, Presiden Soeharto kemudian menugasi B.J. Habibie, yang pada waktu itu menjabat sebagai Menteri Riset dan Teknologi, untuk membangun Batam sesuai dengan harapan dan cita-citanya dengan menjadi Ketua Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam pada tahun 1978.

Dalam masa kepemimpinannya, B.J. Habibie mampu membuat Batam berkembang sangat pesat. B.J. Habibie mengubah arah pembangunan Batam tidak hanya sekedar basis logistik Pertamina, melainkan mengubah Batam menjadi proyek nasional yang memberikan nilai tambah tinggi untuk kepentingan nasional dengan menjadikan Pulau Batam sebagai daerah industri berteknologi tinggi, perdagangan, alih kapal, dan pariwisata.

Tanggal 19 Juni 1992 Presiden Soeharto memutuskan memperluas wilayah kerja Otorita Batam menjadi Pulau Batam, Rempang dan Galang serta 39 pulau kecil di sekitarnya yang disebut Barelang. Enam jembatan, menyatukan Pulau Batam, Tonton, Nipah, Setoko, Rempang, Galang dan Galang Baru. Soeharto mengatakan “Batam itu punya nilai strategis

yang sangat besar. Kalau kita tidak memanfaatkan dan mendahulukannya, sama saja kita tidak mensyukuri apa yang telah diberikan Tuhan kepada kita.”



B.J. Habibie mempunyai gaya yang khas. Ia penganut prinsip bahwa mutu keseluruhan sebuah karya ditentukan oleh mutu setiap detail pelaksanaannya. Dalam rangka mencetak kader-kader yang terpercaya, ia mempunyai dua prinsip. Pertama, belajar dan menguasai teori. Kedua, keterampilan dengan melakukan spesialisasi. Prinsip inilah yang ia terapkan pada saat pembangunan jembatan Boreang.

Ia memberikan kesempatan pada putra-putri bangsa untuk menerapkan pengetahuannya dalam membangun sebuah jembatan yang menghubungkan antarpulau, yang baru pertama kali dilakukan di Indonesia, satu di antaranya bertipe jembatan kabel (cable stayed bridge) yang menghubungkan Pulau Batam dan Pulau Tonton. Pemilihan tipe jembatan yang berbeda-beda juga dimaksudkan untuk memberikan referensi dan pengalaman kepada putra-putri bangsa dalam hal teknologi pembangunan jembatan, yang sekaligus berfungsi sebagai laboratorium.



Pembangunan jembatan Bareleng memakan waktu enam tahun, dari 1992 sampai 1998 enam jembatan yang menyambung dan menyatukan Pulau Batam, Tonton, Nipah, Setoko, Rempang, Galang dan Galang Baru, selesai dengan biaya Rp400 Miliar. Rempang dan Galang hanya berjarak 2,5 km dari Batam. Sedangkan lahan yang disediakan kedua pulau masing-masing adalah 16.838 hektar dan 8.550 hektar. Inilah keunggulan komoetitif Pulau Rempang dan Pulau Galang yang tidak dimiliki oleh daerah lain di Indonesia.

Ada yang menyebutkan, ide Habibie membangun jembatan Bareleng yang diambil dari singkatan nama Batam, Rempang, Galang, saat presiden RI ke 3 itu naik pesawat dan terbang di langit Batam. Pada saat meresmikan Jembatan Bareleng pada tanggal 10 Agustus 1998, Habibie bercerita, ia naik speed boad mengunjungi pulau-pulau di Rempang dan Galang dan speed yang ditumpangnya bocor.

Dengan kejeliannya, ia melihat pulau-pulau seperti Rempang, Galang, Tonton, Nipah dan Galang Baru, bisa disatukan dengan jembatan. "Saya dan Ibu Ainun serta rombongan, kami naik speed boat dan bocor. Saat itulah saya dapat ide membangun jembatan," kata Habibie, sambil melirik istrinya, saat itu. Setelah Batam, Rempang dan Galang tersambung enam jembatan, Bareleng menjadi tanah harapan pengembangan Batam di masa depan. Keenam jembatan ini, diberi nama pahlawan dari Riau sebagai berikut:

1. Jembatan Teungku Fisabilillah jembatan pertama yang menghubungkan Pulau Batam dengan Pulau Tonton. Memiliki panjang 644 meter dengan bentang

jembatan 530 meter, tingginya 38 meter di atas permukaan air laut. Konstruksi Jembatan Teungku Fisabilillah dengan tipe cable stayed, dengan bentang terpanjang yang dirancang dan dibangun di Indonesia pada saat ini.

2. Jembatan Nara Singa II yang panjangnya 420 meter, penghubung antara Pulau Tonton dan Pulau Nipah. Jembatan II merupakan jembatan Balance Cantilever Box Girder, Single Box terpanjang di Indonesia.
3. Jembatan Raja Ali Haji, panjangnya 270 meter yang menghubungkan Pulau Nipah dengan Pulau Setoko. Jembatan Raja Ali Haji dengan Tipe Segmental Concrete Box Girder dengan tipe Pondasi Abutment.
4. Jembatan Sultan Zainal Abidin panjangnya 365 meter penghubung Pulau Setoko dan Pulau Rempang. Jembatan IV merupakan jembatan Balance Cantilever terpanjang kedua yang dibangun di Indonesia.
5. Jembatan Tuanku Tambusai panjangnya 385 meter, menghubungkan Pulau Rempang dengan Pulau Galang. Jembatan merupakan jembatan busur (arch bridge) dengan konstruksi beton bertulang yang pertama dan terpanjang yang pernah dibangun di Indonesia.
6. Jembatan Raja Kecil panjangnya 180 meter penghubung Pulau Galang dengan pulau terujung, yaitu Pulau Galang Baru. Jembatan VI dengan panjang 180 m dan lebar 18 m yang masing-masing 45 m dengan sistem peletakkan di atas 2 tumpuan dengan menggunakan double box beton prategang.



Tahun 1993, Rencana Tata Ruang Rempang dan Galang akan dikembangkan industri ringan bebas polusi serta industri perangkat lunak (software). Sementara itu di Batam sendiri akan dikembangkan industri perangkat keras (hardware). Serta pengembangan real estate, properti dan pariwisata untuk wisatawan dan investor asing. Kendati sudah terhubung jembatan, kawasan Rempang dan Galang ibarat tidur panjang. Padahal, Rempang dan Galang sungguh potensial. Di Rempang, dari luas lahan 18.735 hektar (25,5 persen dari luas Barelang 71.500 hektar), sekitar 217 hektar disiapkan untuk kawasan industri, permukiman 656,59 hektar, pariwisata seluas 447,14 hektar, fasilitas umum 127,82 hektar, jasa 181,04 hektar, dan pertanian 1.198,57 hektar.

Sementara di Galang, dari luasnya 13.741 hektar (18,74 persen dari luas Bareleng) disiapkan seluas 98 hektar untuk industri, perumahan 422,60 hektar, pariwisata 811,39 hektar, fasilitas umum 109,23 hektar, jasa 51,34 hektar dan pertanian 817,19 hektar.



Selain jadi penghubung antara pulau, jembatan yang menjadi ikon dan kebanggaan warga Batam ini juga menawarkan pemandangan yang indah. Dari atas jembatan, Anda akan melihat hamparan lautan luas berwarna biru terang dengan beberapa pulau kecil di sekelilingnya.

Batam adalah rangkaian 329 pulau-pulau kecil dan luasnya 415 km² atau 67% luas dari Singapura. Dengan dihubungkan jembatan Bareleng, luasnya menjadi 715 km² atau 13% lebih besar dari Singapura. Dengan terhubungnya Rempang dan Galang, diharapkan kedua pulau tersebut dapat mejadi alternatif pengembangan industri baru, untuk menampung meluasnya arus investasi di Batam. (*)

BATAMINDO INDUSTRIAL PARK

Pulau Batam ditetapkan sebagai kawasan khusus industri melalui Keputusan Presiden No. 74 Tahun 1971. Surat keputusan tersebut dikuatkan dengan keluarnya Keputusan Presiden No. 41 tahun 1973 yang menyatakan bahwa seluruh Pulau Batam dijadikan daerah industri, dan dibentuklah Otorita Pengembangan Daerah Industri Pulau Batam.



Penetapan Batam sebagai kawasan industri dirancang dengan matang. Lokasi Batam strategis. Batam mulai berbenah diri dengan perbaikan infrastruktur untuk menarik para investor. Tiga tahapan pembangunan pemerintah guna mempersiapkan Batam sebagai wilayah industri. Tahap pertama tahun 1971 - 1976 dilanjutkan dengan tahapan konsolidasi tahun 1976 sampai 1978 dan selanjutnya tahap pembangunan prasarana selama 10 tahun dan berakhir pada tahun 1983.

Dengan luas 41.500 ha dibagi menjadi lima zonasi kawasan industri sesuai dengan zona masing - masing, jadi tiap industri akan berkumpul sesuai jenis di zona masing - masing. Salah satu kawasan industri di Batam adalah kawasan Industri Batamindo Investmen Cakrawala (BIC) yang mengelola Batamindo Industrial Park. Kawasan industri Batamindo Industrial Park dikonsep berdasarkan perjanjian kerja sama ekonomi antara pemerintah Indonesia dan Singapura pada tahun 1989.

Batamindo Industrial Park didirikan pada tanggal 11 Januari 1990 yang ditujukan untuk mengembangkan dan memasarkan lahan Kawasan Industri Batamindo seluas 320 hektar. Peletakan batu pertama pembangunan kawasan industri itu pada 28 Februari 1990 yang dihadiri oleh Lee Hsien Loong, Wakil Perdana Menteri dan Menteri Perdagangan dan Industri Singapura saat itu, Radius Prawiro Menteri Koordinasi Bidang Ekonomi, Pendanaan dan Pengembangan Industri; Prof. B. J. Habibie, Menteri Negara Riset dan Teknologi saat itu, Tungki Ariwibowo Menteri Muda Perindustrian dan Perdagangan; dan Philip Yeo selaku Ketua Dewan Pengembangan Ekonomi Singapura pada waktu itu.

Acara penandatanganan secara resmi untuk penyewa pertama di KIB dilakukan pada 30 April 1990, yaitu PT Sumitomo Wiring System dan PT Sumitomo Electric Industries dengan investasi senilai S\$30 juta. PT Thomson Indonesia pada 28 Januari 1991 menjadi penyewa yang pertama di KIB yang memulai operasionalnya. PT Sumitomo Wiring System Indonesia melakukan pengiriman produk pertama mereka yaitu Otomotif Wiring Harnesses pada 8 April 1991.

Sejak didirikan, kawasan industri Batamindo seluas 320 hektar ini telah berkembang menjadi Multi National Cooperation Park dengan banyaknya merek internasional yang hadir dalam produksi regional di sini. Batamindo Industrial Park dibangun dengan infrastruktur pendukung utama seperti pembangkit listrik, pengolahan air dan limbah, telekomunikasi, sistem sanitasi, pemadam kebakaran dan fasilitas medis serta manajemen kawasan terpadu. Kawasan industri ini memberikan solusi bisnis total berdasarkan daya saing biaya dan konektivitas global serta bisnis yang berkesinambungan.

PT Batamindo Investment Cakrawala merupakan perusahaan yang berbasis di Pulau Batam, Indonesia dan merupakan anak perusahaan dari Gallant Venture Ltd yang memiliki empat segmen bisnis utama, yaitu utilitas, kawasan industri, operasional resor, dan pengembangan properti.

Gallant Venture Ltd adalah perusahaan publik di Singapura yang berfokus pada pengembangan komersial dan peluang pertumbuhan di Kepulauan Riau, Indonesia. Sejak didirikan pada tahun 1990an, perusahaan ini menjadi perencana utama dan pengembang terpadu untuk kawasan industri dan resor di Batam dan Bintan, mengembangkan, memiliki dan mengelola Batamindo Industrial Park di Batam dan Kawasan Industri Bintan di Bintan.

Pemegang saham utama perusahaan ini adalah Salim Group di Indonesia dan Sembcorp Development Ltd di Singapura. Batamindo Industrial Park dirancang sebagai kawasan siap pakai melayani berbagai perusahaan manufaktur menawarkan pilihan pabrik siap pakai yang dapat dipilih oleh perusahaan.

Desain tata letak yang fleksibel dengan area terpisah untuk kantor, produksi serta bongkar muat. Di luar itu, perusahaan bebas mendesain interiornya sesuai dengan kebutuhannya. Bagi mereka yang memiliki spesifikasi pabrik unik, Batamindo Industrial Park telah menyiapkan bidang tanah siap pakai untuk memungkinkan fasilitas yang dibangun secara khusus.



Selain membangun berbagai fasilitas dan infrastruktur, Batamindo Industrial Park menyediakan asrama sebagai pilihan tempat tinggal serta kondominium dan apartemen Batamindo Executive Village. Sebagian besar pekerja tinggal di asrama (dormitory) dekat dengan lokasi pabrik.

Kawasan industri Batamindo digaungkan pemerintah secara nasional, sehingga menjadi daya tarik yang sangat kuat bagi pekerja dan pengangguran dari berbagai daerah datang ke Batam. Tingkat pengangguran yang cukup tinggi di berbagai daerah seolah menjadi pendorong para pencari kerja untuk datang ke tempat ini. Karena itu, tidak mengherankan jika pertumbuhan penduduk di Pulau Batam pernah menjadi yang tertinggi di Indoensia.

Fasilitas yang dibangun di kawasan industri Batamindo lengkap. Sarana ibadah, pasar, pusat jajanan serba ada (pujasera) lapangan olahraga dan fasilitas penunjang lainnya. Pengelola kawasan industri ini juga memperhatikan berbagai kebutuhan mental dan spiritual para pekerja.

Berbagai organisasi sosial kemasyarakatan didorong untuk dikembangkan dalam lingkungan masyarakat pekerja yang tinggal di asrama tersebut. Organisasi awal yang berkembang di kawasan ini antara lain; organisasi kepramukaan, bela diri, dan organisasi keagamaan.

Perusahaan di Batamindo

Berbagai perusahaan beroperasi di kawasan industri Batamindo. Seperti PT Asiatech Manufacturing Indonesia, industri percetakan dan kemasan. Didirikan sejak tahun 2001, Asiatech adalah salah satu perusahaan label terbesar di Pulau Batam, Indonesia. Ada perusahaan logistik dan distribusi merupakan penyedia layanan logistic, peti kemas antara Singapura dan Batam.



Biotika Semesta (DHL Express) DHL adalah bagian dari perusahaan pos dan logistik terkemuka di dunia, Deutsche Post DHL Group. Dengan jaringan global di lebih dari 220 negara dan wilayah di seluruh dunia.

PT Cicor Panatec yang bergerak di bidang elektronik dan listrik. Cicor adalah grup perusahaan terkemuka yang aktif secara global di industri elektronik. Perusahaan-perusahaan Grup menyediakan layanan outsourcing lengkap dan beragam teknologi untuk pembuatan PCB yang sangat kompleks, solusi 3D-MID, hibrida, dan modul elektronik.

PT Daihan LabTech yang bergerak di bidang industry medis dan perawatan kesehatan Labtech, perusahaan multinasional yang berkantor pusat di Korea dengan merek dagang LabTech menyediakan peralatan laboratorium dan ilmiah, peralatan biomedis dan pabrikasi. Ini adalah perusahaan profesional dan mapan dari tahun 1992 dengan pelanggan internasional, 60 negara dan lebih dari 100 distributor internasional.

PT Dynacast bergerak di bidang industri presisi. Dynacast adalah produsen global komponen die cast rekayasa kecil dari seng, aluminium, magnesium, dan cetakan injeksi logam (MIM) yang memanfaatkan teknologi die-casting multi slide. Setidaknya hingga tahun 2017 kawasan ini telah dihuni oleh 19 pabrik yang bergerak pada bidang industri gas, plastik, karet, otomotif, elektronik dan pembuatan kapal. Kebanyakan pabrik berasal dari Singapura, Jepang dan China.

Berikut perusahaan-perusahaan yang beroperasi di kawasan industri Batamindo, Mukakuning: PT Sumitomo Wiring System Batam Indonesia, PT Shimano Batam, PT Schneider Electric Manufacturing Batam,

PT Nissin Kogyo Batam, PT Rubycon Indonesia, PT Epson Batam, PT Yokogawa Manufacturing Batam, PT Infineon Technologies Batam, PT Takamori Indonesia, PT Honfoong Plastic Industries, PT Tec Indonesia, PT Noble Batam, PT Yokogawa Power Supply Batam, PT Soc Batam. Seluruh pasar tenan Batamindo ialah pasar global. Selama ini, sebagian besar tenan Batamindo berasal dari Jepang. Baru sebagian kecil lainnya berasal dari Singapura, AS, dan Eropa. Batamindo berniat merambah pasar baru, yakni China dan Korea. Sebagian besar dari perusahaan ini bergerak di bidang mesin dan listrik.

Tahun 2009 Batamindo memiliki 66 perusahaan tenan dengan 56.000 orang tenaga kerja. Puncak kejayaan kawasan industri Batamindo pada tahun 1999. Saat itu yang menyewa di kawasan kami ada 95 perusahaan dengan 85.000 orang tenaga kerja. Penurunan investor dan tenaga kerja ini disebabkan oleh banyaknya aksi buruh kurun waktu 2001 hingga 2003. (*)

McDermott INDONESIA

Perusahaan energi kelas dunia ini, didirikan tahun 1923 dan sudah berusia 100 tahun. McDermott atau J Ray McDermott didirikan di Eastland, Texas oleh Ralph Thomas McDermott, yang dikenal sebagai Mr. Mac. Dia menamai perusahaan itu dengan nama ayahnya, John Raymond McDermott. Pada awal berdirinya tahun 1923 McDermott memperkenalkan tangki atap terapung pertama di dunia untuk industri minyak. Tangki ini dirancang untuk menyimpan minyak bumi yang aman dari kebocoran dan kebakaran.



Perusahaan ini membangun menara fraksionasi pertamanya tahun 1930 untuk industri perminyakan untuk Standard Oil of Louisiana di Baton Rouge, Amerika Serikat. Saat ini, McDermott menawarkan teknologi dan layanan EPC yang komprehensif untuk penyulingan di seluruh dunia. McDermott juga menggunakan peralatan pengeboran terapung pertama di dunia tahun 1938 di Texas dan Louisiana.

Pada tahun 1947 McDermott merancang dan memasang platform tetap pertama yang terbuat dari baja di kedalaman 20 kaki di perairan Teluk Meksiko dan mendirikan divisi kontraktor. Perusahaan ini membangun kapal pertama yang dirancang khusus untuk pekerjaan lepas pantai yang dinamakan Derrick Barge tahun 1949.

Pada tahun 1951 sampai 1952 McDermott memasang pipa berlapis beton berdiameter besar pertama di lepas pantai Teluk Meksiko serta mendirikan kapal Hortonsphere terbesar di dunia diameter 225 kaki di West Milton, N.Y., AS, untuk Komisi Energi Atom. Ini merupakan kontrak pertama dari banyak kontrak kapal penahanan nuklir bagi perusahaan tersebut.

Tahun 1971 McDermott merancang dan membangun terminal penyimpanan dan distribusi LNG laut AS yang pertama di Mystic River di Everett, Mass., untuk Distrigas Corporation. Tahun 1972 McDermott memasang tiga tangki penyimpanan minyak di dasar Teluk Arab. Menyelesaikan pemasangan tiga tangki penyimpanan minyak Khazzan untuk Dubai Petroleum Company di Teluk Arab. Khazzan Dubai No. 1, tangki penyimpanan minyak bawah air berkapasitas 500.000 barel yang tenggelam di Teluk Arab 60 mil dari Dubai, U.A.E. pada tahun 1969, dinobatkan sebagai salah satu pencapaian teknik luar biasa tahun ini oleh Perkumpulan Insinyur Profesional Nasional.



Tahun 1973 McDermott memasang terminal ekspor minyak lepas pantai terbesar di dunia. Setahun kemudian, McDermott membuat kapal terowongan terbesar di dunia. Keempat lapisan terowongan tersebut berdiameter hingga 43,5 kaki dan membutuhkan 47.000 ton baja.

Tahun 1979 McDermott mendapatkan kontrak dari Phillips Petroleum untuk struktur pendukung platform baja lepas pantai terbesar yang pernah ada untuk Laut Utara, yang dibangun di Hunterston, Skotlandia. Ini adalah platform baja pertama di dunia yang menggabungkan flotasi, pemberat, dan penyimpanan minyak, dengan kapasitas penyimpanan 600.000 barel. Ini beroperasi di ladang Maureen di Laut Utara.

Beroperasi di Batam

Sejak pulau Batam dijadikan kawasan daerah industri, banyak perusahaan asing yang masuk ke pulau Batam untuk menanamkan modalnya. Perusahaan asing yang pertama kali yaitu PT Ingram, berlokasi di sebelah barat pulau Batam dengan luas 75 Ha.



PT Ingram Construction adalah cikal bakal McDermott Indonesia yang beroperasi di Batam. PT McDermott Indonesia (PTMI) di Batam sendiri, secara resmi mulai beroperasi pada tahun 1972 setelah mengambil alih operasi PT Ingram Construction secara bisnis. Lapangan fabrikasi mereka berlokasi di Batu Ampar, Batam dengan luas saat ini 120 hektar. Adapun produksi yang dihasilkan perusahaan McDermott antara lain, pembuatan kapal tongkang, pembuatan jacket, kerangka kapal, pembuatan deck serta pemasangan Instalasi saluran minyak di darat dan di laut. Bidang usaha PT. McDermott Indonesia di jasa konstruksi lepas pantai ada lima bagian yaitu, manajemen proyek, engineering, fabrikasi, penanganan material dan instalasi lepas pantai. Sampai 25 Juni 2011, PT. McDermott Indonesia memiliki kurang lebih 4.600 pekerja dengan perkiraan 3.500 karyawan

fabrikasi, 900 karyawan perkantoran dan 180 tenaga kerja asing.

Beberapa fasilitas yang mendukung dalam proses fabrikasi di PT McDermott Indonesia antara lain, warehouse dan bulk storage area, process pipe fabrication facility, instrument facility, prefabrication facility, brace Preparation facility, environmental control, automatic grid facility, pipe rolling mill, pressure vessel facility, pile fabrication facility, erection area, deck assembly facility, equipment dan mechanical maintenance serta welding shops. PT McDermott Indonesia adalah fabrikasi konstruksi lepas pantai terbesar di Indonesia dan salah satu terbesar di dunia. Tahun 1995 McDermott membangun modul untuk pabrik aromatik pertama di Asia. Pabrik fabrikasi di Pulau Batam, Indonesia, membangun pabrik aromatik Singapore Aromatics/Foster Wheeler berkapasitas 99 modul dan berbobot 19.290 ton, yang merupakan fasilitas pertama di wilayah tersebut.

McDermott membangun kapal produksi, penyimpanan dan pembongkaran LPG terapung (FPSO) pertama di dunia. Perusahaan ini membangun dan mengintegrasikan 27.600 ton bagian atas untuk kapal penyimpanan dan pembongkaran produksi terapung LPG pertama di dunia yang terdiri dari 13 modul proses, 3 rak pipa pusat, gedung gudang dan ruang kendali, serta tempat tinggal untuk 120 orang, untuk lapangan Belanak di lepas pantai Indonesia.

Tahun 2012 Mc Dermott dianugerahi proyek umbilical, riser, dan flowline bawah laut untuk proyek Ichthys Offshore Australia ini adalah kontrak bawah laut terbesar yang diberikan kepada McDermott hingga saat ini.

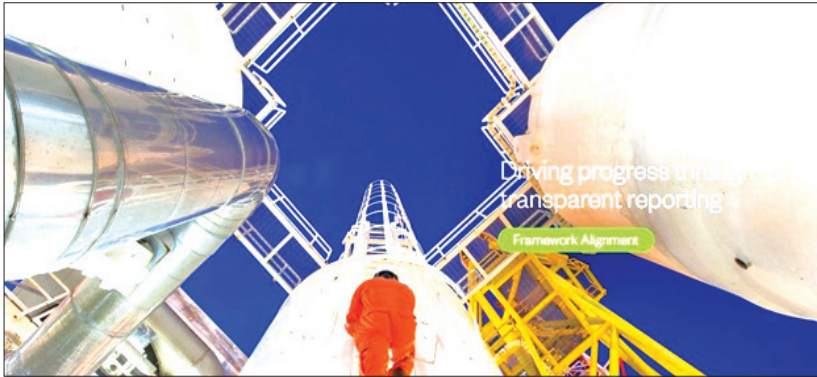
Rekrut 12.000 Pekerja

Tahun 2022 total tenaga kerja McDermott Indonesia di Batam sebanyak 7.000 orang. Perusahaan ini menargetkan merekrut 12.000 pekerja hingga tahun 2024 ini. Hal ini disampaikan Presiden dan Chief Executive Officer (CEO) PT. McDermott Internasional, Michael Mc. Kelvy.



Michael mengatakan, aktivitas jasa perkapalan McDermott di Kota Batam memiliki pengaruh besar terhadap produksi global perusahaannya. “Kami mengakui, setiap tahun produktivitas McDermott di Batam meningkat pesat. Ini berkat sinergi positif antara perusahaan dan pemerintah setempat, dalam hal ini BP Batam,” ujarnya.

PT McDermott Indonesia, mengapresiasi langkah BP Batam dalam pengembangan fasilitas pendukung investasi di Kota Batam. Seperti yang kini terus digesa yakni peningkatan infrastruktur jalan, pengembangan Bandara Hang Nadim, revitalisasi pelabuhan, RSBP Batam, hingga penerapan aplikasi pada sistem perizinan yaitu Online Single Submission (OSS).

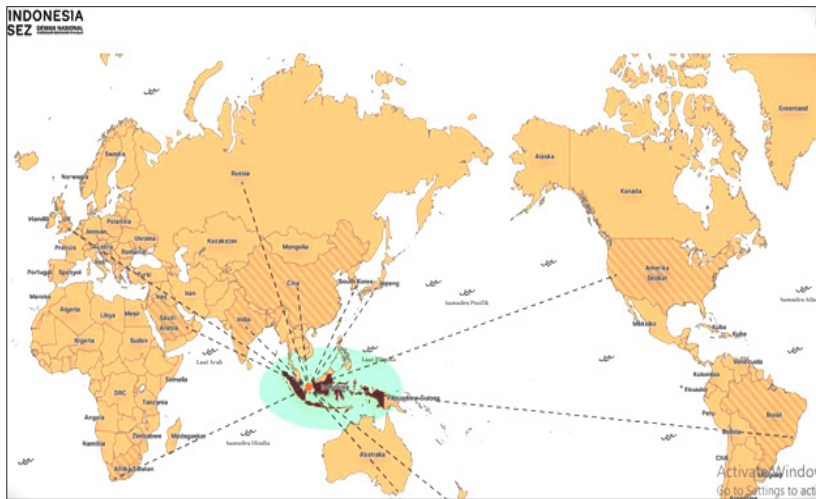


Michael menyebutkan, tenaga kerja yang direkrut di Batam memiliki keistimewaan tersendiri. Pegawai yang direkrut memiliki keinginan belajar dan bekerja serta dedikasi yang tinggi. Jadi, McDermott tidak perlu repot-repot merekrut pegawai di luar Batam, cukup maksimalkan pegawai di Batam. Untuk mendorong proyek hingga tahun 2024 PT McDermott Indonesia saat ini fokus pada training center bagi pegawai.

BAB V

KAWASAN EKONOMI KHUSUS

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) adalah kebijakan strategis Pemerintah sebagai pengembangan pusat pertumbuhan ekonomi, pemerataan ekonomi nasional, mendukung industrialisasi, dan memperbesar penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Kawasan dengan fasilitas dan kemudahan yang ultimate dihadirkan bagi investor dalam dan luar negeri.



Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) ditetapkan melalui Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2009. KEK dibentuk untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, serta membangun keseimbangan pembangunan antar wilayah dalam kerangka kesatuan ekonomi di Indonesia.

KEK dibekali dengan berbagai fasilitas dan kemudahan bagi investor untuk mendorong percepatan realisasi investasi. Namun, mewujudkannya tidaklah semudah membalik telapak tangan. Pada tahun 2022 dari 19 KEK yang sudah ditetapkan, berhasil mengundang investasi baru sebesar Rp30,9 triliun.

Potensi Kepulauan Riau

Provinsi Kepulauan Riau terbentuk tanggal 24 September 2002 hasil pemekaran dari Provinsi Riau. Provinsi Kepri terbentang dari Selat Malaka hingga ke Laut Natuna. Provinsi Kepulauan Riau termasuk wilayah strategis karena berbatasan dengan Singapura, Vietnam, Malaysia, dan Kamboja. Daerah ini juga kaya akan potensi sumber daya alam di bidang minyak dan gas, serta maritim.

Provinsi Kepulauan Riau terbentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 25 tahun 2002 merupakan provinsi ke-32 di Indonesia yang mencakup Kota Tanjungpinang, Kota Batam, Kabupaten Bintan, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kepulauan Anambas dan Kabupaten Lingga.

Wilayah Kepulauan Riau terdiri dari 5 kabupaten, dan 2 kota, 52 kecamatan serta 299 kelurahan/desa dengan jumlah 2.408 pulau besar, dan kecil yang 30% belum bernama, dan berpenduduk. Adapun luas wilayahnya sebesar 8.201,72 km², sekitar 96% merupakan lautan, dan hanya sekitar 4% daratan. Kepri memiliki potensi sumber daya alam mineral, dan energi yang relatif cukup besar, dan bervariasi baik berupa bahan galian A (strategis) seperti minyak bumi, dan gas alam, bahan galian B (vital) seperti timah, bauksit, dan pasir besi, maupun bahan galian golongan C seperti granit, pasir, dan kuarsa.

Lokasi Kepri strategis, di jalur lalu lintas perdagangan dunia. Terbentang dari Selat Malaka sampai Laut China Selatan. Kepri punya 2.408 pulau. Kaya bahan tambang seperti bauksit, timah, batu besi, granit, pasir darat dan pasir laut. Belum lagi, potensi

hasil laut, propinsi yang luas daratan hanya 4 persen dan 96 persen lautan. Malah, Pulau Bintan kekayaan bauksitnya paling besar di Indonesia, yang ditemukan Belanda tahun 1924 dan ditambang pertama kali 1935 oleh perusahaan Belanda yang mengelola bernama Naamloze Vennootschap (VN) Nederlandsch Indische Bauxit Exploitatie Maatschappij (NIBEM). Informasi terbaru, Kabupaten Lingga memiliki cadangan bahan baku bauksit terbesar di Provinsi Kepri. Sekitar 168,96 juta ton.

Dulu, timah di Pulau Singkep sangat terkenal. Perusahaan Belanda Singkep Tin Maatschaappij (SITEM) tahun 1934 menggarapnya secara besar-besaran. Tahun 1959, tambang timah diambil alih pemerintah sampai akhirnya pulau itu ditinggalkan awal tahun 90-an. Pulau Singkep hari ini adalah, tragedi kota tambang yang terbuang. Kabupaten Natuna memiliki cadangan gas alam terbesar tidak hanya di Indonesia, tapi di kawasan Asia Pasifik. Cadangan gas alam Natuna mencapai 144,06 triliun kaki kubik. Di blok East Natuna, ada 49,87 trilion cubic feet (TCF) dan terbesar di Indonesia.

Anambas juga kaya gas, minyak bumi, biji besi dan batu granit. Sedangkan Karimun memiliki potensi timah dan bauksit. Cadangan timah di Karimun mencapai 11.360.500 m³, belum lagi granit, pasir darat dan laut. Batam, yang sejak awal dikembangkan menjadi kawasan industri, perdagangan, alih kapal dan pariwisata, memiliki potensi ekonomi sangat besar. Kawasan perdagangan bebas dan pelabuhan bebas ini, pernah mencatat rekor pertumbuhan ekonomi di atas ekonomi nasional. Peringkat tiga besar kunjungan turis asing ke Indonesia.

Batam kota bisnis yang menjanjikan. Infrastrukturnya terbilang lengkap dan mewah, dibanding kota lain. Punya 5 pelabuhan terminal umum, 107 terminal khusus, 2 pelabuhan domestik dan 5 pelabuhan internasional serta bandara internasional Hang Nadim yang terus berkembang. Investasi asing juga terus meningkat. Meski pandemi Covid-19 melanda dunia, investasi asing naik 122,8 persen dari 76 juta US Dolar tahun 2020 menjadi 171 juta US Dolar tahun 2021.

Tiga KEK di Kepri

Dari laman Dewan Nasional Kawasan (KEK) Republik Indonesia, di Kepri ada tiga KEK, yakni KEK Batam Aero Technic yang bergerak di bidang industri Maintenance, Repair Overhaul (MRO) pesawat terbang. Harap dicatat, ini yang pertama di Indonesia. KEK Nongsa yang bergerak di bidang industri digital dan pariwisata.

Selain menarik investor asing, Nongsa Digital Park bakal menjadi digital hub Indonesia dan Singapura serta industri startup yang tumbuh makin pesat. KEK Galang Batang di Pulau Bintan yang mulai beroperasi sejak 2018 lalu, adalah sentra industri pengolahan mineral hasil tambang bauksit dan produk turunannya baik dari refinery maupun dari proses smelter. Total investasinya Rp 36,25 Triliun. “Hanya Provinsi Kepri di Indonesia yang memiliki tiga Kawasan Ekonomi Khusus,” kata Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Airlangga Hartarto.

KEK NONGSA

Kota Batam, Kepulauan Riau (Peraturan Pemerintah

Nomor 68 Tahun 2021)

Kegiatan Utama:

- > Riset, Ekonomi Digital, dan Pengembangan Teknologi
- > Pariwisata
- > Pendidikan
- > Industri Kreatif

Area: 166,45 Ha

Realisasi Investasi: Rp2,61 triliun

Penyerapan Tenaga Kerja: 1.650 orang

KEK Nongsa Berperan sebagai IT Hub Digital Bridge dengan manca negara, KEK Nongsa sukses menarik banyak pelaku usaha digital untuk berinvestasi dan ikut membangun ekosistem digital yang mumpuni untuk kemajuan bisnis digital di Indonesia. Nongsa Digital Park (NDP) di Batam merupakan salah satu Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Digital Indonesia yang diresmikan pada akhir 2022. Melalui Peraturan Pemerintah Nomor 68 tahun 2021, KEK NDP memiliki target total investasi sebesar Rp 39,9 triliun dengan target penyerapan tenaga kerja sebesar 16.500 orang pada 2040.

Selain dikembangkan dengan sektor bisnis utama di bidang -Teknologi Informasi (TI) Digital, KEK NDP juga melaksanakan kegiatan di bidang pengembangan pariwisata. Pembangunan NDP di Batam ini menjembatani Singapura ke ekonomi digital di kota-kota Indonesia. KEK Nongsa Digital Park seluas 166,54 hektar ini menjanjikan investasi sebesar Rp 16 triliun. Selain lapangan pekerjaan dan transfer teknologi sehingga menjadi pusat pengembangan SDM tenaga IT muda Indonesia. Setelah menjadi KEK, ke depannya akan dikembangkan Movie Town, IT Office,

ITAcademi, Data Center Commercial Area, fasilitas dan infrastruktur serta pengembangan Hotel dan Resort. Menurut CEO Nongsa Digital Park Mike Wiluan, jumlah startup yang sudah membuka kantor di NDP mencapai 80 perusahaan hingga akhir 2022. KEK NDP juga mampu menghemat devisa negara dalam bisnis digital hingga Rp20-30 triliun per tahun dengan kontribusi terbesar dari sektor pusat data (data center) dan pendidikan internasional.

Pengembangan KEK NDP di sektor TI-Digital mencakup pusat data, IT Office Park (co-working space), pendidikan TI, industry animasi dan perfilman, serta service center. Di ndust pariwisata sendiri, KEK NDP telah dibangun menjadi ndustr pariwisata pendukung ekosistem ndustry digital, yang didukung oleh infrastruktur untuk menjamin aksesibilitasnya, seperti pelabuhan (ferry port). KEK NDP memaksimalkan pembangunan koneksi internet internasional; 7 kabel fiber optic bawah laut untuk pengembangan data center dan industri animasi. Transfer teknologi di bidang TI pun mampu membuat KEK NDP menjadi pusat pengembangan SDM tenaga TI muda Indonesia menjadi technopreneur.

Beberapa kegiatan vokasi yang ditawarkan oleh NDP adalah Infinite Learning-Apple Developer Academy dan Purwadhika Digital Technology School. Dari program pelatihan yang sedang berjalan, NDP menghasilkan total 560 tenaga kerja lokal yang bergerak di bidang TI yang sudah tersalurkan ke perusahaan-perusahaan yang ada di Indonesia maupun mancanegara. KEK Nongsa diharapkan akan memberi dampak bagi perekonomian nasional sebagai entry gate bagi pelaku usaha information technology global ke perekonomian

nasional. Dengan ditetapkan menjadi IT Hub Digital Bridge Indonesia ke Singapura dan manca negara, diharapkan dapat menghemat devisa negara dalam bisnis digital hingga Rp20-30 Triliun per tahun dengan kontribusi terbesar dari sektor data center dan pendidikan Internasional.



KEK Nongsa adalah KEK yang cukup aktif sepanjang tahun 2022. Banyak hal yang dicapai oleh KEK yang diharapkan menjadi pusat data center, ekonomi digital, dan industri perfilman ini. Salah satunya pelaksanaan ground breaking data center milik PT GDS IDC Service, sebuah perusahaan asal Hongkong pada 14 Juli 2022. Data center yang dibangun di atas lahan seluas 28.730 meter persegi ini masuk dalam kategori data centre tier 3 yang memiliki kapasitas 40 MW. Rencananya, pengembangannya akan dilakukan dalam dua tahap, masing-masing 20 MW dengan nilai komitmen investasi mencapai Rp4 triliun.

Ground breaking data centre ini adalah satu milestone di KEK Nongsa dalam memenuhi target investasi 400 mega watt data centre atau senilai USD 4 miliar (sekitar Rp60 triliun) yang telah dikemukakan Menko Perekonomian Airlangga Hartarto, pada saat menyerahkan salinan Peraturan Pemerintah setahun yang lalu. Diharapkan, setelah pelaksanaan ground breaking ini, pembangunan data centre dapat dilaksanakan sesuai rencana. Sehingga, perkembangan KEK Nongsa sebagai digital bridge Indonesia ke Singapura dan mancanegara benar-benar terwujud, serta investasi dan pertumbuhan ekonomi dapat meningkat dengan pesat.

KEK Nongsa juga telah menjadi markas bagi banyak perusahaan teknologi. Direktur Utama PT Taman Resort Internet (CEO Nongsa Digital Park) Mike Wiluan, mengatakan ada sekitar 80 startup dan perusahaan teknologi multinasional yang sudah menjadi bagian dari ekosistem NDP. Perusahaan-perusahaan tersebut bergerak di berbagai bidang, mulai dari digital marketing, data services, cloud, e-sport dan game, e-commerce, fintech, kecerdasan buatan, automasi jaringan, hingga konsultasi.

Daya tarik KEK Nongsa di Batam adalah kedekatannya dengan Singapura. Perusahaan di Singapura bisa memanfaatkan KEK Nongsa, yang biaya hidup sehari-harinya lebih murah, sebagai rumah programmer aplikasi dan pekerja teknologi mereka. Sebagai KEK yang fokus pada pengembangan ekonomi kreatif berbasis digital di Batam. Kini, KEK Nongsa mulai memenuhi visi Presiden Joko Widodo tentang menjadi jembatan digital antara Indonesia-Singapura, dan seluruh dunia. Selain membangun data

center dan menjadi rumah bagi perusahaan rintisan teknologi, peningkatan kapasitas SDM di KEK Nongsa juga diperhatikan. Sebagai KEK yang salah satu kegiatannya adalah pendidikan, sudah ada beberapa kegiatan pelatihan dan Pendidikan yang berjalan di KEK Nongsa.

Kerjasama PT Kinema Systrans Multimedia (KSM) dengan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melahirkan program Kampus Merdeka yang menyediakan pendidikan Android dan Web Developer dan telah berjalan tiga batch. Selain itu, PT KSM juga bekerjasama dengan berbagai institusi pendidikan seperti Apple Developer Academy, RMIT University, Purwadhika, dan beberapa lainnya untuk melahirkan barisan pelatihan yang mendorong peningkatan kapasitas SDM di KEK Nongsa.

Sepanjang tahun 2022, Dewan Nasional (Denas) KEK mencatat jumlah realisasi investasi sebesar Rp67,7 miliar dari total 13 pelaku usaha yang ada di KEK Nongsa. Dengan tambahan investasi senilai itu, total investasi di KEK Nongsa sudah mencapai Rp2,61 triliun. Untuk urusan tenaga kerja, di tahun 2022 KEK Nongsa menyerap 580 orang pekerja baru, dan menjadikan total tenaga kerja di KEK Nongsa berjumlah 1.650 orang. Cukup menjanjikan untuk ukuran KEK yang baru dinyatakan operasional di bulan November 2022.

Tahun 2023, ada beberapa rencana yang siap dijalankan oleh KEK Nongsa. Mulai dari pengembangan Data Center Tier III dan Tier IV -termasuk untuk Pusat Data Nasional oleh Kominfo, pengembangan co-working space untuk startup, pengembangan Industri animasi dan perfilman, dan kerjasama

pengembangan kegiatan pelatihan dengan partner pendidikan untuk penyediaan SDM IT digital (digital talents) yang berkualitas. Terakhir, akan diupayakan juga pengembangan pariwisata dan area komersial. Harapannya, sepanjang tahun 2023, KEK Nongsa dapat membukukan realisasi investasi sebesar Rp570,4 miliar, dan membuka lapangan pekerjaan baru untuk 301 orang. PT Taman Resor Internet selaku BUPP KEK Nongsa telah mendapatkan penetapan pemanfaatan Tax Holiday

KEK BATAM AERO TECHNIC

Kota Batam, Kepulauan Riau (Peraturan Pemerintah Nomor 67 Tahun 2021)

Kegiatan Utama:

- > Maintenance, Repair and Overhaul (MRO) Pesawat Terbang
- > Logistik

Area: 30 Ha

Realisasi Investasi: Rp567 miliar

Penyerapan Tenaga Kerja: 1.404 orang

KEK Batam Aero Technic siap ikut memajukan ekonomi Indonesia dan memperluas lapangan pekerjaan melalui industri MRO. Kawasan Ekonomi Khusus Batam Aero Technic (BAT) diusulkan oleh PT Batam Teknik sebagai perusahaan penyedia jasa perawatan dan perbaikan pesawat, khususnya untuk pesawat - pesawat Lion Air Group. KEK Batam Aero Technic (BAT) ditetapkan melalui Peraturan Pemerintah Nomor. 67 Tahun 2021 dengan luas 30 Hektar.

KEK Batam Aero Technic (BAT) memiliki potensi besar dalam memberikan manfaat ekonomi bagi Indonesia,

KEK ini diharapkan dapat menghemat devisa hingga 70% dari kebutuhan Maintenance, Repair, and Overhaul (MRO) maskapai penerbangan lokal yang bernilai Rp26 triliun per tahun.



Dalam jangka waktu menengah, KEK BAT diharapkan mampu menangkap peluang dari pasar Asia Pasifik yang diprediksi memiliki rata-rata 12.000 unit pesawat udara, dengan nilai bisnis sebesar USD 100 Miliar pada Tahun 2025. Selain itu, KEK BAT diharapkan dapat meningkatkan kapasitas SDM di bidang industry MRO. Sebagai kawasan existing, infrastruktur di dalam KEK BAT sudah terbangun sebagian. Jalan Kawasan telah beroperasi sampai lokasi tahap 1. Telah tersedia pula supply air berkapasitas 0,6 liter per detik yang dapat memenuhi tahap 1 dan 2 (sudah beroperasi). Selain itu, listrik pun sudah siap memenuhi kebutuhan sampai dengan tahap 3 sebesar 4,7 MW.

Di masa depan, diperlukan tambahan dukungan supply air 1,2 liter per detik dan tambahan dukungan listrik 5,6 MW hingga 2030. BAT ditargetkan dapat menarik investasi sebesar Rp7,29 triliun hingga tahun 2030, dengan serapan tenaga kerja mencapai 9.976 orang. Investasi tersebut akan direalisasikan untuk pembangunan fasilitas pendukung seperti hanggar maintenance, hanggar painting, hanggar cleaning, component shop, apron, taxiway, fabrication and furnishing, workshop untuk tools & equipment, dan sebagainya. Diperlukan dukungan dari Pemerintah dan BP Batam untuk menjadikan KEK BAT sebagai pusat MRO terbesar di regional Asia dan Dunia.

Selain perawatan dan perbaikan pesawat, dalam rencana bisnisnya KEK BAT juga menyediakan kegiatan pendukung lainnya seperti logistik (Gedung peralatan, komponen, tools & sparepart), pabrikasi : cabin item (galley, lavatory, headrack), furnishing (seat, coverseat, carpet, handrest), serta pelatihan dan Pendidikan yang mencetak mekanik bersertifikat perhubungan di jenjang D3, S1, dan S2. KEK BAT telah terintegrasi dengan Bandara Hang Nadim dan membuat KEK BAT terhubung dengan berbagai fasilitas seperti runway pesawat, penyediaan bahan bakar pesawat, hingga air dan listrik yang mendorong aktivitas industri MRO.

Sepanjang tahun 2022, jumlah investasi yang terealisasi di BAT mencapai Rp272 miliar. Pada tahun 2022 di KEK BAT walaupun terdapat tambahan tenaga kerja dari rekrutmen baru, namun terdapat beberapa tenaga kerja yang mutasi ke daerah lainnya, sehingga untuk total jumlah tenaga kerja di KEK BAT pada tahun 2022 tidak terjadi peningkatan. Akumulatif total investasi hingga tahun 2022 mencapai Rp567 miliar dan

total penyerapan tenaga kerja sebesar 1.404 orang. Pada tahap 1 dan 2 telah terbangun 4 maintenance hanggar berkapasitas 13 pesawat, 1 painting hanggar, dan 1 cleaning hanggar. Untuk tahap 3 juga telah dibangun 1 maintenance hanggar yang berkapasitas 6 pesawat dan telah terbangun apron seluas 1,7Ha pada tahap 1 dan seluas 6 ha pada tahap 3.

Telah tersedia juga jaringan komunikasi Telkom dan Lintasarta dan fasilitas internet dengan kecepatan 50Mbps. Seluruh lahan telah dikuasai dan 60% lahan telah dimanfaatkan dengan luas 18 Ha. Saat ini pembangunan hanggar tahap 3 telah selesai dan telah dioperasikan secara penuh pada Februari 2022. Tahap 1, 2 dan 3 telah mendapatkan sertifikat operasional dari Kementerian Perhubungan Republik Indonesia (Kemenhub RI). Ke depannya, masih dalam tahap kajian untuk pembangunan 3 hanggar maintenance pada tahap 4 dengan total kapasitas 12 pesawat dan pembangunan component shop, pembangunan infrastruktur dan fasilitas dengan perkiraan investasi sebesar Rp2,5 triliun.

Diharapkan pembangu-nan dapat segera teralisasi dalam waktu dekat mengingat peningkatan jumlah penerbangan saat ini sudah semakin bertambah sehingga berpengaruh terhadap perkembangan industri MRO khususnya BAT.

Dinilai sebagai salah satu kawasan dengan pembangunan optimal, pada Tahun 2023 KEK BAT memiliki rencana investasi sebesar Rp310 miliar dan penyerapan tenaga kerja sebesar 300 orang. KEK BAT merencanakan untuk melakukan perluasan lokasi, dan saat ini sedang disiapkan untuk pengajuan perluasan lahan kepada BP Batam.

KEK GALANG BATANG

Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau (Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2017)

Kegiatan Utama:

- > Industri Pengolahan Bauksit
- > Logistik

Area: 2.333,6 Ha

Realisasi Investasi: Rp17,107 triliun

Penyerapan Tenaga Kerja: 4.884 orang

Nilai Ekspor Tahun 2022 Rp7 triliun

KEK Galang Batang mulai melakukan ekspor Smelter Grade Alumina (SGA) sejak Juli 2021, Galang Batang siap berkembang menjadi pusat hilirisasi bauksit dan mendukung kemandirian industri aluminium Indonesia. Industri utama di dalam KEK Galang Batang adalah smelter untuk pengolahan bauksit yang dilakukan oleh PT BAI. Targetnya adalah mengeksport produk SGA yang merupakan hasil dari pengolahan bauksit. Seperti sudah sering dikatakan oleh Presiden, produksi bauksit Indonesia yang mencapai 40 juta ton setahun dari beberapa wilayah di sekitar KEK, seperti pulau Bintan, pulau Lingga, dan pulau Karimun. dapat bertambah nilainya 5-13 kali jika diolah menjadi aluminium.

Dengan adanya KEK Galang Batang, proses hilirisasi yang diharapkan oleh Presiden telah berjalan, sehingga Indonesia tidak lagi mengeksport bijih bauksit ke luar negeri. PT BAI mulai melakukan ekspor SGA pada 2 Juli 2021. Sebagai pembuka jalan, sebanyak 530 ribu ton SGA diekspor ke luar negeri sepanjang tahun 2021 dengan nilai Rp2,6 triliun. Selanjutnya, di tanggal 25 Januari 2022, Presiden berkenan melepas ekspor

perdana SGA tahun 2022 sebanyak 21.001 ton dengan nilai Rp104 miliar. Hingga bulan Desember 2022, total produksi SGA telah mencapai 1,2 juta ton dengan nilai ekspor Rp7 triliun. Negara yang menjadi tujuan ekspor produk ini adalah Malaysia dan Tiongkok. Investasi yang dilakukan di KEK Galang Batang memang tidak main-main. Hingga akhir 2021, total nilai investasi yang terealisasi sudah mencapai Rp15,7 triliun. Nilai sebesar itu digunakan untuk membangun pembangkit listrik tenaga uap (PLTU), refinery alumina berkapasitas 1 juta ton per tahun, coal gas plant, dan pembangunan kawasan.



Di tahun 2022, nilai investasi di Galang Batang bertambah Rp1,3 Triliun. PT BAI memulai pembangunan refinery alumina kedua yang akan meningkatkan kapasitas produksi SGA menjadi 2 juta ton per tahun. Selain itu, juga dibangun tambahan unit power plant menjadikan kapasitas pembangkitan tenaga listrik sebesar 6x25 MW. Kecepatan progres pembangunan di KEK Galang Batang tidak terlepas dari optimalisasi pemanfaatan fasilitas dan kemudahan yang tersedia dalam KEK. Di tahun 2022 ini, KEK Galang Batang telah memanfaatkan sistem pelayanan elektronik kepabeanan dan perpajakan.

Saat ini, PT BAI telah menerima dan memanfaatkan fasilitas tax holiday yang mereka dapatkan. Selain itu, badan usaha ini telah pula menerima manfaat-manfaat lain seperti pembebasan bea masuk dan tidak dipungut pajak dalam rangka impor mendatangkan barang modal. Pesatnya pembangunan kawasan dan produksi di KEK Galang Batang tentu saja ikut memutar roda perekonomian masyarakat dan menciptakan multiplier effect. Keterlibatan 27 (dua puluh tujuh) kontraktor dan subkontraktor lokal dalam pengembangan KEK Galang Batang, khususnya di bidang konstruksi, ikut mendorong pertumbuhan kegiatan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM).

Banyak UMKM baru muncul di sekitar KEK Galang Batang untuk mendukung kebutuhan pekerja di Kawasan Serapan tenaga kerja adalah keunggulan lainnya dari KEK Galang Batang. Pada triwulan I 2022, KEK ini menyerap 3.500 orang tenaga kerja, dan hingga akhir 2022 meningkat menjadi 4.884 orang. Penyerapan tenaga kerja terbanyak dilakukan dari masyarakat lokal, dengan harapan mampu meningkatkan taraf perekonomian di wilayah tersebut. Pengembangan kemampuan daya beli dan konsumsi pada akhirnya akan memberikan dampak signifikan pada perkembangan pendapatan asli daerah (PAD). PT BAI juga telah melakukan peningkatan kapasitas SDM dengan melakukan program pelatihan tenaga kerja ke Tiongkok.

Diharapkan serapan jumlah tenaga kerja yang terealisasi akan mencapai 13.000 orang di tahun 2025. Dengan segala yang telah dicapainya hingga akhir tahun 2022, KEK Galang Batang dinilai berjalan optimal oleh Dewan Nasional KEK. Rencananya, di tahun 2023,

akan dilakukan Perluasan KEK Tahap II untuk industri hilir aluminium dan aneka industri.

Untuk merealisasikannya, dibutuhkan beberapa dukungan dari Kementerian/ Lembaga dan Pemerintah Daerah agar KEK dapat terus berjalan optimal. Mulai dari jaminan ketersediaan bahan baku bauksit dan kemudahan dalam pelayanan perizinan. Direncanakan, akan ada penambahan investasi sebesar Rp17,82 triliun dan penambahan jumlah tenaga kerja sebanyak 1.100 orang di akhir tahun 2023.

BAB VI

**INDUSTRI KETEKNIKAN DAN SUMBER
DAYA MANUSIA DI KEPRI**

Kepulauan Riau (Kepri), yang terletak di wilayah Timur Sumatera, Indonesia, telah menjadi pusat perhatian yang signifikan dalam perkembangan industri keteknikan. Daerah ini memiliki potensi luar biasa dalam berbagai sektor industri, termasuk manufaktur, galangan kapal, kawasan industri dan property.

Kepri bukan hanya menjadi tempat berkembangnya beragam jenis industri, tetapi juga menjadi laboratorium nyata untuk strategi pengembangan yang berkelanjutan, teknologi terbaru, dan integrasi dalam ekosistem industri yang lebih luas. Cara memenuhi kebutuhan industri terkait sumber daya manusia bidang teknik seperti arsitektur, teknik sipil, teknik industri, bioteknologi, otomotif, dan robotic adalah melalui pendidikan.

Pendidikan teknik sangat penting di seluruh dunia. Sebab, hal ini menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi, membekali individu dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendorong inovasi dan produktivitas. Indonesia hanya ada 5.300 insinyur per 1 juta penduduk, sedangkan Vietnam memiliki 9.000 insinyur per 1 juta penduduk. Jumlah insinyur di Indonesia 41,11 persen lebih rendah dibanding Vietnam. Menjadi seorang engineer membutuhkan kemampuan untuk berpikir logis, disiplin, kreatif, serta menguasai pengetahuan akan ilmu pasti.

Persatuan Insinyur Indonesia (PII) menyatakan bahwa Indonesia kekurangan insinyur. Hal tersebut bisa dilihat dari jumlah lulusan bidang teknik, yaitu 750 ribu, dan hanya 40 persennya yang bekerja di sektor terkait. Indonesia perlu mencetak 65 ribu insinyur tiap tahunnya untuk mencukupi kebutuhan 120.000 sumber daya manusia di bidang teknik pada

lima tahun mendatang. Kendati demikian, sampai 2023 Indonesia masih kekurangan insinyur. Bagaimana dengan pendidikan teknik dan sumber daya manusia di Kepri? Berikut profil perguruan tinggi negeri dan swasta di Kepulauan Riau, yang mendukung pengembangan sumber daya manusia.

POLITEKNIK NEGERI BATAM

Tuntutan dunia industri semakin tinggi, terutama soal ketersediaan sumber daya manusia. Tahun 1999 menandai dimulainya persiapan pendirian Politeknik di Batam bekerjasama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) melalui Lembaga Afiliasi Penelitian dan Industri (LAPI-ITB).



Politeknik Negeri Batam berdiri pada tanggal 30 Mei tahun 2000 di bawah naungan Yayasan Pendidikan Batam yang beranggotakan Otorita Batam, Institut Teknologi Bandung (ITB), Pemerintah Kota Batam (Pemko Batam), dan Universitas Riau (UNRI). Dosen pertama Politeknik Batam berjumlah 18 orang. Kampus pertamanya di gedung Pertamina Tongkang, Batuampar.

Tahun 2003 dimulai pembangunan gedung Politeknik Batam di Batam Centre, dan wisuda angkatan pertama pada tahun yang sama. Awalnya, Politeknik Negeri Batam hanya memiliki tiga program studi (prodi) yaitu D3 Elektronika Industri, D3 Aplikasi Perangkat Lunak, dan D3 Akuntansi melayani 44 mahasiswa di tiga program studi. Tahun 2020 Politeknik Negeri Batam memiliki 6200 mahasiswa dan 18 program studi. Saat ini, tahun 2024 Politeknik Negeri Batam memiliki 4 jurusan, 22 Program Studi dan 5.000 lulusan.

Jurusan Manajemen Bisnis memiliki program studi D3 Akuntansi, Sarjana Terapan Akuntansi Manjerial, Sarjana Terapan Administrasi Bisnis Terapan, Ssrjana Terapan Logistik Perdagangan Internasional, Sarjana Terapan Administrasi Bisnis Terapan, Program Studi D2 Jalur Cepat Distribusi Barang.

Jurusan Teknik Elektro memiliki program studi Diploma 3 Teknik Elektronika Manufaktur, Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Elektronika, Diploma 3 Teknik Instrumentasi, Sarjana Terapan Teknik Mekatronika, Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Pembangkit Energi dan Sarjana Terapan Teknik Robotika.

Jurusan Teknik Mesin dengan program studi Diploma 3 Teknik Mesin, Diploma 3 Teknik Perawatan Pesawat Udara, Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan, Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Pengelasan dan Fabrikasi, Program Profesi Insinyur dan Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Metalurgi.

Jurusan Teknik Informatika dengan program studi Diploma 3 Teknik Informatka, Diplona 3 Teknologi Geomatika, Sarjana Terapan Animasi, Sarjana Terapan

Teknologi Rekayasa Multimedia, Sarjana Terapan Rekayasa Keamanan Siber dan Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.

Sebagai Perguruan Tinggi jalur vokasional yang berorientasi pada penguatan kemampuan praktek dan keterampilan mahasiswanya, proses pendidikan Polibatam didukung infrastruktur gedung yang sangat memadai.

Gedung di atas lahan seluas 12,5 Ha di pusat kota Batam, Batam Center sebagai pusat aktivitas manajemen, dosen dan proses kegiatan akademik dilakukan. Fasilitas di gedung ini meliputi 20 ruang kelas, 29 laboratorium, perpustakaan, ruang administrasi, dan ruang layanan informasi serta berbagai sarana umum seperti masjid, kantin, dan auditorium yang cukup luas dengan daya tampung sekitar 1.000 orang. Politeknik Negeri Batam (Polibatam) yang sebelumnya berstatus sebagai Perguruan Tinggi Negeri Satuan Kerja (PTN-Satker) akhirnya resmi menjadi PTN Badan Layanan Umum (PTN-BLU) tanggal 29 Desember 2022. Polibatam menyelenggarakan sistem pendidikan vokasi pada jenjang Diploma 3 dan Sarjana Terapan (D4) melalui berbagai macam kelas & program studi. Saat ini, sistem pembelajaran di Polibatam diimplementasikan melalui metode Problem, Project, dan Product Based Learning (PBL) yang bermitra langsung dengan lembaga industri dan pemerintah.

Berbagai prestasi sudah diraih Politeknik Negeri Batam. Antara lain, tahun 2006-2008 yaitu ; ISO 9001, Quality Management System, URS dan BNSP Award. Best Excellent Smart Campus, Tesca dan Polytechnic Education Development Program (PEDP) Tahun 2014. Approval of Aircraft Maintenance Training Organization

tahun 2016. Dan Program Revitalisasi Politeknik, Second Best Polytechnic Green Campus, TUV, The Best Accounting Assessment Center dan Akreditasi Institusi B tahun 2017-2018.

Berkali-kali, Politeknik Negeri Batam meraih penghargaan Hubungan Media (Media Relations) Anugerah Humas PTN, media sosial, juara kategori laman website. Terbaik 2 Kategori Hubungan Media Politeknik Negeri, Anugerah Humas Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDikti) Kemenristekdikti 2018-2019.

Penganugerahan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Sukses sebagai Tuan Rumah KMI EXPO Ke X Tahun 2019. Polibatam Meraih Nilai Kinerja Anggaran Terbaik Ke-2 dan Penyerapan Anggaran serta Indikator Pelaksanaan Anggaran Terbaik Ke-2 Tahun 2020 yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI).

UNIVERSITAS RIAU KEPULAUAN (UNRIKA)

Universitas Riau Kepulauan atau disingkat UNRIKA merupakan Perguruan Tinggi Swasta pertama di Provinsi Kepulauan Riau.

UNRIKA merupakan pengembangan dari Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Batam dan Sekolah Tinggi Teknik (STT) Batam yang berdiri sejak tahun 1993 oleh Yayasan Perguruan Tinggi Batam (YPTB) yang didirikan oleh Dr. H. Amarullah Nasution, SE, MBA., yang bergerak dalam usaha mendirikan, membina dan mengelola perguruan tinggi di Pulau Batam.

Atas bantuan dari Prof.B.J Habibie yang pada saat itu menjabat sebagai Ketua Otorita Batam, Yayasan Perguruan Tinggi Batam mendapat Lahan Kampus seluas 3 Ha di kawasan Batuaji.



Pada tahun 2006 menjadi Universitas Riau Kepulauan. UNRIKA adalah perguruan tinggi swasta di Batam yang berada di bawah naungan LLDIKTI Wilayah X (Sumbar, Riau, Jambi dan Kepulauan Riau) dan sejak 2024 di bawah naungan LLDIKTI Wilayah XVII (Riau dan Kepulauan Riau). Sejak tahun 2022 Ketua Yayasan Perguruan Tinggi Batam Edwin Agung Wibowo, SE., M.Comm., Rektor UNRIKA Prof. Dr. Hj. Sri Langgeng Ratnasari, SE., MM.

Pada saat ini UNRIKA memiliki 5 Fakultas, yakni Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Fakultas Teknik (FT), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Fakultas Ilmu Sosial dan Politik (FISIPOL), Fakultas Hukum (FH) dan 1 Program Pascasarjana, terdiri

dari 14 Program Studi S1 yakni Prodi Manajemen, Akuntansi, Bisnis Digital, Teknik Mesin, Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Industri, Arsitektur, Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Matematika, Pendidikan Biologi, Pendidikan Sejarah, Bimbingan Konseling, Ilmu Pemerintahan, Ilmu Hukum, 1 Program Profesi yakni Pendidikan Profesi Guru (PPG) bidang studi Pendidikan Matematika dan Bimbingan Konseling dan 3 Program Studi S2, yakni Magister Manajemen, Magister Hukum, Magister Manajemen Pendidikan. UNRIKA memiliki Kampus Induk di Jl. Pahlawan No. 99, Batu Aji, Kota Batam dan Kampus II di Palm Spring Blok A1 No. 7-7A-8 Batam Centre.

UNIVERSITAS IBNU SINA (UIS)

Yayasan Pendidikan Ibnu Sina (YAPIS) didirikan pada tanggal 14 Juli 1977 yang bergerak dalam bidang pendidikan. Yayasan ini didirikan oleh H Andi Ibrahim BA dan secara bertahap mendirikan dan membina sekolah - sekolah dari tingkat yang paling rendah sampai ke tingkat perguruan tinggi.

Sekolah Dasar (SD) Ibnu Sina didirikan pada tanggal 8 Januari 1978 dan angkatan pertama tamat pada tahun 1982. Tahun 1983 YAPIS baru mendirikan Taman Kanak-kanak (TK) Ibnu Sina, pada tahun 1984 mendirikan SMP Ibnu Sina dan dua tahun kemudian mendirikan SMEA pada tahun 1986. Gagasan mendirikan perguruan tinggi sudah disampaikan Andi Ibrahim tahun 1988. Namun, barulah pada tanggal 10 Mei 1993 resmi berdiri Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ibnu Sina. Selanjutnya tahun 1998 kembali didirikan Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Ibnu Sina.

Pada tanggal 28 September 2001 Ketua Umum YAPIS mendirikan Sekolah Tinggi Teknik (STT) Ibnu Sina, dan pada tanggal 19 Juni 2008 resmi didirikan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan.



Perkembangan selanjutnya, tahun 2009 Yayasan Ibnu Sina (YAPIS) telah resmi berubah nama menjadi Yayasan Pendidikan Ibnu Sina Batam (YAPISTA) dan hingga saat ini dan hingga saat ini YAPISTA menaungi pendidikan dari TK (Lubuk Baja), SD (Lubuk Baja), SD (Kabil) , SMP (Lubuk Baja) , SMP (Kabil), SMK (Lubuk Baja) dengan 5 jurusan (Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Pemasaran, Teknik Informatika (RPL), Otomotif (TKR) , hingga Perguruan Tinggi:Di bawah naungan YAPISTA terdapat empat perguruan tinggi yakni STIE (Manajemen dan Akuntansi) STAI (Pendidikan Agama Islam, Hukum Ekonomi Syariah dan Tarbiah) STT (Teknik Informatika dan teknik industri) dan STIKes (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan).

Universitas Ibnu Sina merupakan salah satu lembaga pendidikan tertua di Provinsi Kepri, hasil gabungan dari tiga sekolah tinggi, yakni Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE), Sekolah Tinggi Teknik (STT) dan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) terhitung 26 Agustus 2019 dibawah naungan Yayasan Pendidikan

Ibnu Sina Batam (Yapista). Universitas Ibnu Sina (UIS) di Kota Batam resmi beroperasi setelah jajaran civitas akademika dilantik pada 13 Oktober 2019. Gabungan dari tiga sekolah tinggi, STIE, STT dan STIKES ini mendapat restu penggabungan setelah keluarnya SK dari Kemenristek Dikti.

Wakil Ketua Yayasan Pendidikan Ibnu Sina Batam Andi Amang, SE, MM berharap, terbentuknya universitas ini dapat berjalan dengan baik. Menjadi kampus dengan menjalankan segala kegiatan mengarah pada visi yang telah ditentukan. Rektor UIS, Dr. Haji Mustaqim Syuaib, SE, MM, memaparkan, keinginan untuk menyatukan sekolah tinggi dimulai sejak 2008 dan baru pada tahun 2019 menjadi universitas. Direncanakan, STAI yang ada di Yapista akan masuk ke Universitas dan akan dibentuk Fakultas Studi Islam.

Sebagai lembaga pendidikan tinggi, UIS berkomitmen memberikan output terbaik bagi peradaban dunia melalui generasi penurus yang dilahirkan memiliki akhlak mulia dan berjiwa enterpreneur. Dua poin ini menjadi tuntutan bagaimana arah kebijakan mengarah kedua hal tersebut. Tridharma Pendidikan (Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat) terus dijalankan, dikembangkan dan ditingkatkan sesuai perkembangan zaman dengan tujuan akhir adalah kualitas pendidikan didapat secara berkelanjutan. Kolaborasi dengan berbagai stakholder agar mutu yang diinginkan dapat dicapai. UIS sendiri telah melahirkan ribuan sarjana, dari tujuh program studi yang ada, yakni S1 Manajemen, D3 Akuntansi, S1 Akuntansi dan S2 Manajemen dibawah Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), Program Studi S1 Teknik Informatia dan S1 Teknik Industri dibawan

Fakultas Teknik (FT) serta Program Studi S1 Kesehatan dan Keselamatan kerja dan S1 Kesehatan lingkungan dibawah Fakultas Ilmu Kesehatan (FIKes). Para lulusan ini telah berperan dalam segala bidang.

Sejak lahirnya STIE (10 mei 1993), STT (28 spetember 21) dan FIKes (19 Juli 2008) komitmen lingkungan pembelajaran yang penuh semangat serta inovasi secara terus menerus digalakkan. UIS menyadari pembelajaran tidak hanya dikembangkan dalam bentuk Hardskill. Kemampuan Softskill menjadi poin utama dalam pembelajaran. Karena itu, baik mahasiswa, tenaga kependidikan hingga dosen dituntut harus mampu melakukan inovasi. Hal ini sejalan dengan keinginan pendiri Yapista H. Andi Ibrahim, bagaimana memanusiakan manusia melalui pendidikan.

UNIVERSITAS PUTERA BATAM (UPB)

Lembaga pendidikan ini awalnya merupakan sebuah Lembaga Pendidikan Komputer dan Bahasa Inggris yang berdiri pada tahun 1992 dengan nama Lembaga Pendidikan Putera Batam. Lembaga pendidikan ini terus berkembang menjadi Akademi Bahasa Asing (ABA) Putera Batam pada tahun 2002. Inilah cikal bakal Universitas Putera Batam berdiri pada tahun 2008.

Saat ini, Universitas Putera Batam memiliki dua program pendidikan yaitu Program Sarjana (S1) yang terdiri dari 2 Fakultas dan 10 Program Studi dan Program Pasca Sarjana (S2) dengan Program Studi Manajemen. Berikut Program Studi yang ada di Universitas Putera Batam :Yakni, program studi Ilmu Hukum, Manajemen, Magister Manajemen, Akuntansi,

Ilmu Komunikasi, Sastra Inggris, Ilmu Administrasi Negara, Sistem Informasi, Teknik Industri dan Teknik Informatika. Universitas Putera Batam memiliki visi menjadi salah satu universitas swasta terkemuka di bidang technopreneurship dengan nilai kemandirian dan profesional di tingkat nasional tahun 2028. Misinya adalah menyelenggarakan pendidikan bermutu tinggi, penelitian dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.



Universitas Putera Batam memiliki 10 program studi, namun dari semua jurusan di jenjang S1, Manajemen menjadi jurusan yang paling diminati dengan 1.459 mahasiswa. Kemudian, disusul dengan jurusan Teknik informatika sebanyak 708 mahasiswa. Universitas Putera Batam memiliki kelas shift (pagi atau malam) maka memungkinkan bagi para karyawan yang ingin kuliah lebih dapat konsentrasi untuk mengikuti pembelajaran dengan adanya pilihan waktu kuliah tersebut.

Rektor Universitas Putera Batam, Dr. Nur Elfi Husda mengatakan, kuota mahasiswa baru setiap tahun rata-rata 1.200 orang hampir sama dengan tahun lalu. Dari 88 orang dosen yang berpendidikan S3 (Doktor) sebanyak 14 orang dan 74 dosen berpendidikan S2 (magister). “Biaya kuliah yang terjangkau dan sistem pembayaran yang fleksibel, serta adanya kelas shift, menjadikan Universitas Putera Batam menjadi pilihan bagi peserta didik yang berkeinginan melanjutkan studi di perguruan tinggi,” katanya.

Universitas Putera Batam memberikan kemudahan bagi para mahasiswanya. Kepedulian tim kreatif UPB dan STMIK diberikan pada mahasiswa agar bisa mencicil biaya kuliah selama enam kali, dalam satu semester (enam bulan). Kemudahan ini juga diberikan kepada 3.800 mahasiswa UPB dan STMIK lainnya. Begitu juga 1.100 alumnus UPB dan STMIK sudah merasakan manfaat dari keringanan mencicil biaya pendidikan yang dipersembahkan UPB dan STMIK. Upaya nyata slogan pembelajaran tiada henti diwujudkan pula dengan memberikan kemudahan bagi mahasiswa pasca sarjana di STMIK Putera Batam. Mahasiswa dan calon mahasiswa pascasarjana bisa mendapatkan pendidikan S2 lewat kredit di Bank Pembangunan Rakyat (BPR) Putera Batam.

Total biaya kuliah di S2 hanya Rp32.260.000. Calon mahasiswa, bisa tidak membayar langsung, tapi membayar Rp1.360.000 per bulan lewat BPR Putera Batam. Cicilan tersebut dibayar selama 20 kali (bulan). Mahasiswa S2 kuliah hanya kuliah selama tiga semester (18 bulan). Artinya, meski mahasiswa belum melunasi uang kuliah (cicilan), tapi mereka sudah bisa meraih gelar pascasarjana.

UPB beberapa kali pindah kampus. Kini, lembaga pendidikan ini menempati gedung permanen seluas enam hektare di Batuaji, tepat di depan Mall Top 100 Tembesi, Batuaji, Batam. Fasilitas yang tersedia di Universitas Putera Batam antara lain, perpustakaan, Migas Centre, IDX Corner, Tax Corner, Lab Cisco, Lab Multimedia, Lab Bahasa, Lab Akuntansi, Lab Komputer Teknik Informatika, Lab Sistem Informasi, Lab Administrasi Negara, Lab Bank Mini, Lab Peradilan Semu, Lab Ergonomi Teknik Industri, Work Shop Teknik Industri, Lab Televisi, lapangan olahraga dan areal parkir yang luas.

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM (UIB)

Universitas Internasional Batam (UIB) didirikan pada tahun 2000 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 160 / D / O / 2000. UIB merupakan perguruan tinggi swasta yang dikelola oleh Yayasan Marga Tionghoa Indonesia (YMTI) sebagai wujud kepedulian terhadap pendidikan bagi masyarakat di Batam dan sekitarnya.

Yayasan Marga Tionghoa Indonesia (YMTI) Batam memutuskan membangun sumber daya manusia generasi muda Batam dan Kepulauan Riau dengan mendirikan Universitas Internasional Batam (UIB), agar orang-orang muda di Kepulauan Riau bisa mendapatkan pendidikan di perguruan tinggi dengan layak dan memiliki daya saing dengan lulusan dari daerah lainnya. Awalnya Universitas Internasional Batam berlokasi di kawasan Engku Putri, Batam Center, sebagai tempat kegiatan perkuliahan.

Pada tahun 2003, Universitas Internasional Batam memiliki kampus yang berlokasi di Jalan Gajah Mada, Baloi Sei Ladi, Batam. Saat awal UIB berdiri, tidak mudah mendapatkan mahasiswa baru. Sehingga, UIB banyak mencari dan memberikan beasiswa untuk anak-anak hinterland (pulau-pulau) sekitar Batam.



Saat ini UIB memiliki 5 Fakultas dan 11 Program Studi yang terakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi. Saat ini UIB memiliki 4 prodi terakreditasi A dan Unggul, 5 prodi terakreditasi B dan Baik Sekali, serta 2 prodi dengan akreditasi Baik. Melalui program internasional, UIB juga berhasil menjalin kerjasama dan kerjasama dengan 32 universitas terkemuka di Asia Tenggara dan Asia. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan memiliki dua program studi yakni Teknik Sipil dan Arsitektur. Fakultas Hukum dengan program studi Ilmu Hukum dan Magister Hukum, Fakultas Bisnis dan Manajemen dengan program studi Akutansi, Manajemen, Pariwisata

dan Magister Manajemen. Fakultas Ilmu Komputer dengan program studi Sistem Informasi dan Teknologi Informasi. Fakultas Ilmu Pendidikan dengan program studi Pendidikan Bahasa Inggris.

Universitas Internasional Batam memiliki komitmen untuk memadukan pengembangan kompetensi mahasiswa dengan materi program studi yang spesifik, agar para lulusan kelak dapat memperoleh posisi yang kuat di dunia kerja. Kurikulum disusun berdasarkan kurikulum internasional dan nasional sesuai kebutuhan dunia industri yang disebut dengan kurikulum *OBE (outcome based education)*.

Melalui bimbingan karier yang profesional, mahasiswa dapat memanfaatkan keberadaan industri manufaktur yang strategis dan jasa pelayanan internasional di Pulau Batam serta negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia, sebagai ajang penelitian dan pengembangan ilmu serta pengabdian kepada masyarakat (*tridharma*). Aplikasi pengetahuan dan pengalaman kerja nyata mahasiswa yang dirancang dalam program studi masing-masing fakultas sebagai aktualisasi dari nilai dan kemampuan mahasiswa yang sebagian besar (85%) kuliah sambil bekerja, merupakan nilai tambah dan keunikan Universitas Internasional Batam dalam program pendidikan yang ditawarkan kepada masyarakat, yang sesuai dengan rencana strategis universitas.

Pengembangan strategis universitas dibagi beberapa tahapan. Tahap pertama pembangunan infrastruktur, dan tahap kedua difokuskan pada peningkatan kapasitas. Pengembangan kapasitas tahun 2007-2011 diawali dengan penguatan tata kelola UIB. Kemudian, pada tahun 2010-2013, UIB fokus pada

pengembangan efisiensi dan relevansi. Pada tahun 2012-2016 pengembangan diarahkan untuk mencapai kualitas internasional sesuai visi dan misi UIB.

Pada tahun 2019, UIB sebagai institusi meraih Akreditasi B dan masuk dalam 5% Perguruan Tinggi Terbaik di Indonesia. Selain itu, UIB juga berhasil meraih peringkat pertama sebagai Perguruan Tinggi Swasta terbaik oleh LLDIKTI (Lembaga Layanan Perguruan Tinggi Swasta) Wilayah X. Sedangkan untuk kinerja dan pengabdian kepada masyarakat, UIB masuk dalam klaster Unggulan.

Berdasarkan perkembangan tersebut, dinamika perkembangan internal dan eksternal UIB dalam sepuluh tahun terakhir terus mengalami pertumbuhan secara progresif sehingga menjadi salah satu universitas swasta terbaik dalam menjalankan peran Tri Dharma Perguruan Tinggi untuk meningkatkan sumber daya manusia Indonesia yang memiliki nilai kemanusiaan, akademis, moralitas, dan kemandirian yang dapat bersaing secara global. UIB mengimplementasikan proses pendidikan yang dirancang sesuai perkembangan dan kemajuan teknologi Revolusi Industri 4.0 dan *21st Century Learning* untuk meningkatkan kompetensi siswa yang mencakup kemampuan menganalisis fakta, informasi dan membuat penilaian objektif, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan desain berpikir, termasuk keterampilan *soft skill* melalui program kewirausahaan.

Mengikuti perkembangan globalisasi yang memicu peningkatan penggunaan bahasa asing terutama bahasa Inggris dan bahasa Mandarin, UIB telah memiliki kurikulum untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dengan cara meningkatkan kemampuan berbahasa

asing bagi mahasiswanya. UIB menetapkan skor TOEIC di tingkat *Intermediate* sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa. Tahun 2007 UIB ditetapkan sebagai TOEIC *Test Center* dan penyelenggara IBT (*Internet Based TOEFL*) yang ke-4 di Indonesia yang merupakan penyelenggara pertama di luar Pulau Jawa. Sementara itu pada pembelajaran bahasa Mandarin, UIB menetapkan sebagai bagian dari kurikulum dalam mata kuliah wajib dua semester.

Sejak 2008, UIB ditunjuk menjadi partner Konsorsium Bahasa Mandarin Depdiknas sebagai Penyelenggara Ujian Negara Bahasa Mandarin (YCT, BCT, HSK). Ujian Internasional Bahasa Mandarin ini dilakukan setahun dua kali oleh Mandarin Center UIB yang bekerja sama dengan Departemen Pendidikan China. UIB menerapkan digitalisasi pendidikan tinggi untuk meningkatkan efisiensi, kualitas pendidikan, penelitian, layanan bagi mahasiswa, dan mendukung kualitas kampus. Berbagai infrastruktur digital terus ditingkatkan sebagai upaya memfasilitasi Teknologi Informasi di kampus dengan menyediakan e-service, kelas online, sistem ujian online, internet gratis, hot spot, laboratorium komputer modern, e-library, sistem informasi akademik terintegrasi (portal siswa), e-learning, konferensi video, Wi-Fi, papan pengumuman digital, dan kolaborasi dengan Microsoft dalam menyediakan perangkat lunak berlisensi.

Untuk mewujudkan standar internasional, UIB menciptakan berbagai program internasional yang dirancang oleh *International Relation Office (IRO)* atau Kantor Urusan Internasional dengan mengirimkan mahasiswa ke luar negeri (*outbound students*) dan menerima mahasiswa asing (*inbound*

students). Program ini bertujuan untuk meningkatkan profesionalitas mahasiswa agar dapat bersaing secara global melalui kurikulum dan sertifikasi nasional dan internasional dengan biaya terjangkau.

Program Internasional yang ditawarkan antara lain *Language & Cultural Camp* yakni kegiatan yang berfokus pada pelajaran budaya dan bahasa asing di luar negeri selama 2 sampai 3 minggu. Program *Credit Transfer* (1-2 semesters). Belajar di universitas luar negeri selama 1 sampai 2 semester. *Joint Degree 2 + 2 Program*, belajar 2 tahun di UIB dan 2 tahun di luar negeri dan mendapatkan gelar sarjana dari UIB dan universitas luar negeri sekaligus. Serta *Internship & Language Courses* yakni magang industri di luar negeri dan belajar bahasa asing secara bersamaan selama 1-2 tahun.

UNIVERSITAS BATAM (UNIBA)

Era globalisasi dan perdagangan bebas merupakan sebuah era tantangan industri dan perdagangan yang menuntut peningkatan daya saing yang tinggi dan efisiensi. Sumber daya manusia sebagai faktor modal utama akan menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak, menentukan dan menjadi prioritas yang berskala nasional dan internasional.

Batam sebagai sebuah wilayah pengembangan industri terpadu dan khusus diharapkan mampu bersaing dengan dunia luar dan sekitarnya dalam segala bidang. Sebagai wilayah terdepan dan berhadapan dengan dunia internasional, Batam diharapkan mampu menjadi daerah industri, barang, jasa, dan pariwisata. Sehingga, diperlukan lembaga

pendidikan tinggi yang berorientasi kepada era globalisasi, program pendidikan yang bertaraf nasional dan internasional. Yayasan Griya Husada pimpinan Dr H Rusli Bintang mendirikan Universitas Abulyatama dan peletakan batu pertama pembangunan gedung kampus pada tanggal 30 Mei 2000. Universitas Abulyatama diresmikan pada tanggal 26 Januari 2001 oleh Dr. A. Yahya Muhaimin, Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia saat itu.

Dalam perkembangannya, Universitas Abulyatama berubah nama menjadi Universitas Batam tanggal 16 November 2001 setelah mendapat surat rekomendasi persetujuan dari Koordinator Perguruan Tinggi Swasta Wilayah X untuk Wilayah Sumbar - Riau dan Jambi. Universitas Batam berusaha menyelenggarakan pendidikan yang bermutu tinggi dalam sebuah sistem, program, kegiatan dan sumber daya manusia, sesuai kebutuhan kegiatan industri secara nasional dan internasional.



Selain pengembangan Perguruan Tinggi berskala internasional, Universitas Batam memiliki aspek sosial dan cita-cita luhur yaitu untuk membina dan menyantuni anak-anak yatim dan anak-anak keluarga tidak mampu yang berasal dari berbagai daerah, khususnya anak-anak di Batam dan sekitarnya. Universitas Batam yang memiliki tagline *Let's Challenge the Future* ini, memiliki 5 (lima) Fakultas yaitu: Kedokteran, Ekonomi, Hukum, Teknik dan Ilmu Kesehatan, sebagai Unit Pengelola Program Studi dari 21 prodi dengan berbagai Jenjang level pendidikan yang ada dilingkungan Universitas Batam yaitu: Sarjana, Profesi, Magister, dan Doktor.

Universitas Batam telah memenuhi Syarat Peringkat Akreditasi Baik Sekali. Universitas Batam senantiasa berkomitmen untuk terus bertumbuh dan melakukan perubahan seiring dengan perkembangan dan dinamika zaman. Antara lain melalui program kemit-raan dan kerjasama dengan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI), Pemerintah, Swasta baik lingkup wilayah lokal, regional, nasional, dalam dan luar negeri. Universitas Batam memiliki program studi unggulan yaitu Program Doktor Manajemen Sumber Daya Manusia (S-3); Program Studi Pendidikan Dokter dan Profesi Dokter dimana kedua Prodi tersebut memiliki Peringkat Akreditasi Unggul melalui LAM-PTKes. Universitas Batam telah menyelenggarakan pertemuan ilmiah tahunan berskala Internasional, antara lain: International Conference of Economic and Management Science (ICEMS), International Conference of Human Resource and Accounting (ICHRA) Universitas Batam memiliki gedung yang representatif dilengkapi Laboratorium Kesehatan Terpadu Percontohan Bagi

Pendidikan Kesehatan sejak tahun 2009 dengan adanya alat dan sarana penunjang praktikum yang lengkap dan dapat dimanfaatkan bagi mahasiswa dan konsep Grand Design: Mini Hospital. Serta Rumah Sakit Pendidikan Hj. Bunda Halimah, Gedung Auditorium Rumengan Hall dan Graha Bintang yang juga menjadi sarana penunjang kegiatan dilingkungan Universitas Batam. Selain itu juga dilengkapi Perpustakaan yang lengkap dan modern, UNIBA Language Center, Asrama Mahasiswa, Guest House, Musholla, Kantin, Lapangan Basket, Futsal, Volley.

Khusus bidang akademik untuk meningkatkan akreditasi Universitas Batam berupaya meningkatkan mutu akademik dan membanyak penelitian dan pengabdian masyarakat agar tridharna perguruan tinggi dapat dilaksanakan dengan sebaiknya untuk kemajuan Universitas Batam menuju era digitalisasi.

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI (UMRAH)

Meskipun usianya relatif muda, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) adalah universitas negeri pertama Kepulauan Riau. Awalnya, UMRAH adalah universitas swasta yang berdiri pada tanggal 1 Agustus 2007 di bawah naungan Yayasan Pendidikan Provinsi Kepulauan Riau.

Universitas Maritim Raja Ali Haji pada awal berdirinya merupakan penggabungan dari STISIPOL Raja Haji dan Politeknik Batam, dengan ditambah beberapa program studi baru. Kemudian STISIPOL Raja Haji dan Politeknik Batam memutuskan untuk berdiri sendiri sebagai perguruan tinggi mandiri.

Awalnya, didirikan Fakultas Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan beberapa program studi seperti, Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Program Studi Pendidikan Biologi Pendidikan Kimia, dan Program Studi Pendidikan Matematika, tanggal 01 Oktober 2013 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMRAH untuk mendukung pengembangan UMRAH berdasarkan isu-isu strategis dalam bidang energi, informasi, transportasi, budaya dan pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UMRAH merupakan komitmen pemerintah Provinsi Kepulauan Riau memenuhi kebutuhan guru dan tenaga pendidik di Kepulauan Riau.

Sejak tanggal 8 September 2011, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) berubah status menjadi Perguruan Tinggi Negeri dengan terbitnya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 53 Tahun 2011. UMRAH bercita-cita tumbuh dan terus berkembang dalam menghasilkan lulusan yang cerdas, madani dan transformative dan menjadi unique selling point atau keunggulan UMRAH dibanding perguruan tinggi lainnya. Menjadi universitas terkemuka di bidang maritim merupakan tantangan terbesar UMRAH di tengah persaingan global.

Nama Universitas Maritim yang melekat pada kampus ini melambangkan UMRAH memiliki tanggung jawab besar secara keilmuan untuk memajukan dunia maritim negeri ini. Nama Raja Ali Haji yang juga disandang UMRAH bertujuan untuk mengekalkan semangat kearifan dan kebudayaan dari Bapak Bahasa Indonesia yang berasal dari pulau Penyengat itu. Saat ini, UMRAH memiliki 6 Fakultas dan pasca sarjana. Yakni, Fakultas Teknik dan Teknologi Kemaritiman

dengan program studi Teknik Informatika, Teknik Elektro, Teknik Perkapalan, Kimia dan Teknik Industri. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Maritim dengan program studi Akuntansi, Manajemen, Bisnis Digital dan Kewirausahaan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan dengan prodi Ilmu Kelautan, Manajemen Sumberdaya Perairan, Teknologi Hasil Perikanan dan Sosial Ekonomi Perikanan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Matematika, Pendidikan Biologi, Pendidikan Kimia, Pendidikan Profesi Guru (Profesi).

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dengan prodi Ilmu Pemerintahan, Administrasi Publik, Sosiologi, Ilmu Hukum, Hubungan Internasional, Kajian Film, Televisi, dan Media. UMRAH memiliki dua program studi pascasarjana (S2) yakni Magister Administrasi Publik dan Magister Ilmu Lingkungan serta Fakultas Kedokteran jurusan Kedokteran dan Pendidikan Profesi Dokter.

UNIVERSITAS UNIVERSAL (UVERS)

Universitas Universal (UVERS) adalah universitas swasta di Batam yang didirikan dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No.601/E/O/2014. Universitas Universal (UVERS) berada dibawah naungan Yayasan Pancaran Maitri bersama dengan Sekolah Maitreyawira.

Pada tahun 2004 Yayasan Pancaran Maitri mendirikan Taman Kanak-kanak dan Kelompok Bermain.dan Sekolah Dasar Maitreyawira.

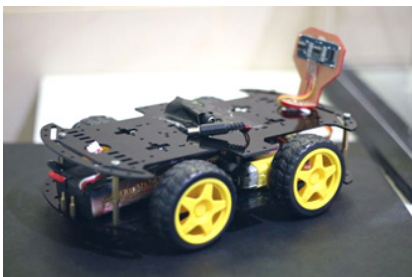
Dua tahun kemudian, mendirikan SMP tahun 2006 dan SMA tahun 2008 serta SMK pada tahun 2014. Belasan tahun berkarya di dunia pendidikan dengan mendirikan Sekolah Maitreyawira dari tingkat TK, SD, SMP, hingga SMA dan SMK telah menginspirasi Yayasan Pancaran Maitri untuk menyediakan pendidikan yang lebih paripurna. Cita-cita tersebut diwujudkan dengan mendirikan Universitas Universal (UVERS). Cita-cita tersebut didorong oleh tujuan Yayasan Pancaran Maitri untuk menanamkan nilai-nilai Dunia Satu Keluarga melalui dunia pendidikan.



Yayasan Pancaran Maitri mengharapkan nilai Dunia Satu Keluarga tidak berhenti ditanamkan karena para siswa telah lulus dari dunia sekolah. Bertujuan untuk melahirkan para profesional yang dapat berpartisipasi dalam realisasi Dunia Satu Keluarga, Universitas Universal (UVERS) menjadi salah satu catatan sejarah yang paling penting pada perjuangan ini. Perjalanan dan perkembangan Universitas Universal, setelah mengantongi izin dari Kemendikbud 17 Oktober 2014, penerimaan mahasiswa baru dimulai pada bulan Desember 2014.

Universitas Universal diresmikan tanggal 20 September 2015 dan kuliah angkatan pertama dengan membuka enam jurusan, yakni program studi Manajemen, Akuntansi, Seni Tari, Seni Musik, Teknik Informatika dan Sistem Informasi. Selanjutnya pada tahun 2016 Universitas Universal melengkapi keberagaman bidang ilmunya dengan memulai operasional Program Studi Teknik Perangkat Lunak, Teknik Industri, Teknik Lingkungan, dan Pendidikan Bahasa Mandarin.

Dalam rangka memperkuat kualitas pendidikan, Universitas Universal membangun gedung utama sejak tahun 2015 di kawasan Pasir Putih, Kota Batam. 24 Oktober 2015 menjadi hari bersejarah karena pembangunan gedung utama Universitas Universal resmi dimulai dan ditandai dengan prosesi peletakan batu pertama. Universitas Universal terus berinovasi mengembangkan program-program studi pada rumpun ilmu teknik, yaitu Teknik Informatika, Teknik Industri, dan Teknik Lingkungan. Kualitas penyelenggaraan program-program studi tersebut dibuktikan dengan terakreditasinya ketiga program studi tersebut pada tahun 2019 sebelum Universitas Universal melaksanakan Wisuda Perdana.



Dalam upayanya untuk mendukung kemajuan bidang ilmu teknik di Kota Batam, penyelenggaraan program-program studi teknik menjadi keharusan. Program studi berbasis teknik di Universitas Universal berkomitmen menghasilkan sarjana Teknik yang berkarakter luhur berdasarkan nilai-nilai peradaban dunia satu keluarga. Tentunya setiap program studi tersebut memiliki karakteristik masing-masing.

Teknik Informatika Universitas Universal memiliki fokus pada pengembangan Internet of Things (IoT) atau robotik dan pengembangan multimedia sebagai multimedia engineer. Program studi Teknik Lingkungan Universitas Universal akan berupaya mengarahkan lulusannya untuk menjadi ahli rekayasa lingkungan dan ahli pengelolaan lingkungan. Di sisi lain, program studi Teknik Industri akan menghasilkan technopreneur dan system engineer.

INSTITUT TEKNOLOGI BATAM (ITEBA)



Institut Teknologi Batam (ITEBA) adalah perguruan tinggi swasta yang didirikan oleh Yayasan Vitka bekerja sama dengan Institut Teknologi Bandung. Kampus ITEBA yang diinisiasi oleh Bapak Asman Abnur pada tahun 2017 terletak di Tiban, Sekupang, dengan luas kawasan mencapai 23 hektar. Inspirasi berdirinya ITEBA datang dari Institut Teknologi Del di desa Sitoluama, Toba Samosir, Sumatera Utara, yang didirikan oleh Luhut Binsar Panjaitan pada tahun 2001.

Visi yang dimiliki oleh Asman adalah menjadikan Batam sebagai pusat studi yang diakui secara internasional atau sebagai institusi kelas dunia. ITEBA berambisi untuk menjadi model perguruan tinggi dengan standar kualitas internasional. Di tengah perkembangan bisnis digital yang pesat, ITEBA menekankan pentingnya kemampuan untuk menjawab tantangan zaman. Dalam upaya mencapai visi tersebut, ITEBA menjalin kerjasama dengan Nongsa Digital Park, City of Glasgow College, dan Apple Foundation.

ITEBA menyediakan fasilitas lengkap untuk mendukung proses pembelajaran. Fasilitas tersebut meliputi ruang administrasi akademik, ruang dosen, ruang kelas, musala, perpustakaan, auditorium dengan kapasitas 400 orang, lobby indoor, taman mahasiswa berbasis WIFI, laboratorium kimia, fisika, komputer, DKV, studio gambar, studio fotografi, laboratorium 3D printing, taman di atap, trek jogging, fitness center, lapangan futsal, asrama mahasiswa, dan toilet kampus yang bersih dan nyaman. ITEBA memulai perkuliahan pada tahun akademik 2018/2019.

Saat ini, ITEBA memiliki dua fakultas. **Fakultas Teknologi Industri** memiliki empat program studi, yaitu Teknik Industri, Manajemen Rekayasa, Perdagangan

Internasional, dan Bisnis Digital. Sementara itu, **Fakultas Teknologi Informasi** juga terdiri dari empat program studi, yakni Sistem Informasi, Teknik Komputer, Desain Komunikasi Visual, dan Matematika. Program Studi (Prodi) di ITEBA menawarkan berbagai disiplin ilmu yang dirancang untuk mempersiapkan lulusan dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan sesuai dengan kebutuhan pasar kerja saat ini. Berikut adalah ringkasan dari setiap program studi beserta prospek karir yang ditawarkan:

- 1. Prodi Teknik Industri:** Program studi ini bertujuan untuk menghasilkan sarjana yang mampu merancang, menerapkan, mengevaluasi, dan memperbaiki sistem terintegrasi dalam berbagai aspek seperti manusia, mesin, informasi, material, dan energi. Lulusan program ini siap untuk meniti karir sebagai Project Manager, Engineering Manager, Quality Controller, Product Analyst, serta dalam bidang Health, Safety, and Environment (HSE).
- 2. Prodi Manajemen Rekayasa:** Program studi ini menggabungkan keilmuan teknik/rekayasa dengan ilmu manajemen untuk menyelesaikan tantangan dalam sistem yang kompleks. Lulusan dapat meniti karir sebagai Desainer produk, Manajer operasional pabrik/logistik/method engineering/ergonomi, Konsultan pabrik, Penggagas startup/wirausaha, dan sebagainya.
- 3. Prodi Perdagangan Internasional:** Program studi ini dirancang untuk menciptakan individu yang mampu menghadapi kompleksitas proses bisnis di tingkat nasional dan internasional. Lulusan memiliki peluang karir sebagai Analis Bisnis Internasional,

Manajer Lisensi dan Wara Laba Internasional, Analisis Pemasaran Internasional, dan lainnya.

4. Prodi Bisnis Digital: Program studi ini mempersiapkan lulusan dengan keterampilan dalam mengelola bisnis menggunakan platform digital dan financial technology. Lulusan dapat meniti karir sebagai Digital Entrepreneur, Finance Technology, Business Intelligence Analyst, dan lainnya.

5. Prodi Desain Komunikasi Visual: Program studi ini memenuhi disiplin keilmuan berbasis estetika, sosial, dan teknologi informasi. Lulusan memiliki peluang karir sebagai Perancang Desain Grafis, Animator, Web Designer, dan berbagai profesi terkait lainnya.

6. Prodi Matematika: Program studi ini menawarkan cabang ilmu matematika terapan seperti Statistika dan Aktuaria. Lulusan dapat bekerja sebagai Ahli Statistika, Aktuaris, Lembaga Survey, dan sebagainya.

7. Prodi Sistem Informasi: Program studi ini memberikan pemahaman tentang mendesain sistem sesuai dengan kebutuhan organisasi atau perusahaan. Lulusan memiliki peluang karir sebagai Application Developer, Data Analyst, UI/UX Developer, dan lainnya.

8. Prodi Teknik Komputer: Program studi ini mengintegrasikan desain dengan implementasi perangkat keras dan lunak. Lulusan dapat meniti karir sebagai IoT Engineer, Network Engineer, Software Engineer, dan sebagainya.

Setiap program studi di ITEBA menawarkan kesempatan karir yang luas sesuai dengan kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang.

UNIVERSITAS KARIMUN

Universitas Karimun adalah satu-satunya perguruan tinggi di Kabupaten Karimun yang didirikan tanggal 10 Oktober 2008. Universitas swasta ini dikelola oleh Yayasan Tujuh Juli Tanjungbalai Karimun, Kabupaten Karimun. Tahun 2019 jumlah mahasiswa Universitas Karimun mencapai 1.050 orang dan memiliki tiga fakultas, yakni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan program studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Jasmani, Kesehatan & Rekreasi serta Pendidikan Luar Biasa.



Fakultas Sains dan Teknologi dengan prodi Manajemen Kepelabuhan & Pelayaran, Perencanaan Wilayah & Kota, Teknik Informatika dan Teknik Perkapalan. Fakultas Ilmu Sosial & Humaniora dengan program studi Ilmu Administrasi Negara, Ilmu Komunikasi dan Akuntansi. Gagasan mendirikan Universitas Karimun berawal dari keinginan para pegawai negeri sipil di Karimun yang saat itu sedang mengambil Program Doktor di Surabaya.

Saat itu, telah cukup tersedianya dosen yang dapat mengajar dengan pendidikan S2 dan S3 dan dapat mengajar apabila didirikan perguruan tinggi. Upaya pendirian Universitas Karimun pun terwujud dengan terbitnya nomor izin: 214/D/0/2008 dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Akademik Departemen Pendidikan Nasional. Harapan mulia pendirian Universitas di daerah Kabupaten Karimun adalah untuk membantu keringan orang tua dan wali, terutama mereka yang berada di pulau-pulau yang tersebar di wilayah kabupaten Karimun agar dapat meneruskan pendidikan di daerah dengan kualitas pendidikan yang memenuhi standar minimal pengelolaan perguruan tinggi.

Sebagai universitas yang baru dirintis, pengelolaan Universitas Karimun pada awal-awal belum sepenuhnya lancar dan sesuai dengan standar minimum yang disyaratkan Kementrian Pendidikan direktorat Pendidikan Tinggi. Tri-Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Pengajaran, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan poin-poin penilaian yang menjadi syarat dan ukuran keterpenuhan akreditasi, masih belum optimal dikelola.

Berbagai upaya untuk bangkit dari kekurangan terutama pada bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terus dilakukan berbagai pihak terutama Dosen yang secara resmi ber-homebase di Universitas Karimun. Dengan mulai difungsikannya berbagai unsur dan elemen dari rekan-rekan yang berkecimpung langsung dalam dunia akademik, Sistem penjaminan mutu internal, transparansi pengelolaan, kerjasama dengan berbagai pihak, dan pelatihan-pelatihan yang terus menerus baik internal maupun

ekternal, walhasil pada tahun 2020, Universitas Karimun telah mulai merangkak dan berangsur pulih dengan berbagai perbaikan dan keterpenuhin standar minimum pengelolaan pendidikan tinggi yang disyaratkan oleh undang-undang.



Hingga saat ini Universitas Karimun telah memiliki 12 Jurnal berbasis online, dengan salah satu jurnal telah berhasil terakreditasi Nasional peringkat 5, dan 6 Jurnal lainnya sedang dalam proses akreditasi Sinta. Terdapat 10 Prodi yang semuanya terakreditasi baik, dan juga akreditasi Institusi. Saat ini Universitas Karimun telah berhasil menempatkan diri pada klaster Madya bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Ini merupakan pencapaian yang luar biasa buat seluruh civitas Akademika Universitas Karimun. Berkat kesungguhan, keseriusan, dan komitmen seluruh warga Kampus, serta didukung oleh seluruh stakeholder, Universitas Karimun telah mulai bangkit dari di bawah standar minimum, menapak berada sedikit di atas standar minimum.

Diharapkan, upaya yang terus tiada mengenal lelah ini dapat terus dilakukan dari masa ke masa dan generasi ke generasi sehingga Universitas Karimun menjadi kampus yang terkemuka dan dapat memenuhi harapan awal didirikannya Kampus di daerah yaitu menyediakan sumberdaya manusia yang mandiri, profesional, berkualitas, dan bermoral. Universitas Karimun terus berupaya menjaring mahasiswa baru anak-anak dari Karimun dan mempromosikan kampus ke sekolah-sekolah. agar lulusan mereka bisa melanjutkan pendidikan ke Universitas Karimun. Ada 10 program studi yang bisa dipilih untuk calon mahasiswa baru.

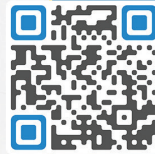
JADILAH PROFESIONAL BERKARAKTER BERSAMA UVERS

UVERS berkomitmen menghasilkan lulusan yang profesional dan berkarakter luhur berdasarkan nilai-nilai peradaban Dunia Satu Keluarga.

PROGRAM STUDI

(*) = Pilihan program studi untuk penawaran beasiswa akademik penuh

Manajemen | Akuntansi |
Teknik Informatika | Sistem Informasi |
Teknik Perangkat Lunak* |
Pendidikan Bahasa Mandarin |
Seni Musik* | Seni Tari* |
Teknik Industri* |
Teknik Lingkungan*



Profile Video:

s.id/PV-UVERS

Website:

uvers.ac.id





Go International with Us

UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM

Menerima Pendaftaran Program Beasiswa Penuh

1 Beasiswa Cemerlang

Beasiswa penuh yang diberikan kepada calon mahasiswa yang memiliki prestasi. Fasilitas yang diberikan adalah 100 % gratis biaya kuliah, penempatan kerja dan lainnya.

2 Beasiswa Bidikmisi

Beasiswa penuh yang diberikan kepada calon mahasiswa yang kurang mampu. Fasilitas yang diberikan adalah 100 % gratis biaya kuliah, penempatan kerja dan lainnya.

Benefit Beasiswa Penuh

1. 100% (Gratis) Uang SPP/Uang Gedung;
2. Gratis biaya kuliah hingga 7 semester
3. Penempatan kerja di UIB
4. Mendapatkan gaji per bulan
5. Mendapatkan uang saku per bulan (Khusus Insan Mandiri / Bidikmisi)

Program Studi



Sistem Informasi
Akreditasi "Baik Sekali"



Teknologi Informasi
Akreditasi "Baik"



Ilmu Hukum
Akreditasi A



Magister Hukum
Akreditasi A



Manajemen
Akreditasi "Unggul"



Akuntansi
Akreditasi "Baik Sekali"



Pariwisata
Akreditasi B



Magister Manajemen
Akreditasi B



Pendidikan Bahasa Inggris
Akreditasi B



Teknik Sipil
Akreditasi "Unggul"



Arsitektur
Akreditasi "Baik"



pendaftaran.uib.ac.id





UNIVERSITAS RIAU KEPULAUAN

UNRIKA



PENERIMAAN MAHASISWA BARU S1&S2 TAHUN AJARAN 2024-2025



Fakultas Teknik

Program Studi

- ✓ Teknik Sipil (Baik)
- ✓ Teknik Elektro (Baik)
- ✓ Teknik Industri (B)
- ✓ Teknik Mesin (Baik)
- ✓ Arsitektur (Baik)



Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik

Program Studi

- ✓ Ilmu Pemerintahan (B)



Fakultas Hukum

Program Studi

- ✓ Ilmu Hukum (B)



Fakultas Ekonomi & Bisnis

Program Studi

- ✓ Manajemen (Baik Sekali)
- ✓ Akuntansi (B)
- ✓ Bisnis Digital (Baik)



Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan

Program Studi

- ✓ Pendidikan Bahasa Inggris (B)
- ✓ Pendidikan Matematika (B)
- ✓ Pendidikan Sejarah (B)
- ✓ Pendidikan Profesi Guru (PPG)
- ✓ Pendidikan Biologi (B)
- ✓ Bimbingan Konseling (B)



Pasca Sarjana

Program Studi

- ✓ Magister Manajemen (B)
- ✓ Magister Hukum (Baik)
- ✓ Magister Manajemen Pendidikan (Mpd) (Baik)

Beasiswa-KIP-Kuliah

BEASISWA GRATIS SPP (100%)

HAFIZ QUR'AN & PRESTASI TINGKAT NASIONAL

Beasiswa-Yayasan

BEASISWA GRATIS SPP (50%)

PRESTASI TINGKAT PROVINSI

SK
BERLAKU

GELOMBANG PENDAFTARAN

GELOMBANG I

1 Januari s/d 31 Maret 2024

S1: GRATIS Biaya Pengembangan
S2: GRATIS Biaya Pengembangan

GELOMBANG II

1 April s/d 30 Juni 2024

S1: GRATIS Biaya Pengembangan 50%
S2: GRATIS Biaya Pengembangan 50%

GELOMBANG III

1 Juli s/d 31 Agustus 2024

S1: NORMAL
S2: NORMAL

INFO PENDAFTARAN : SEKRETARIS PMB UNRIKA KAMPUS UNRIKA,
JL. PAHLAWAN NO.99 BATU AJI - KOTA BATAM

0822 8801 5900



PENERIMAAN MAHASISWA BARU S1

TAHUN AJARAN 2024-2025

Beasiswa Akademik

Rangking **1-10** besar dapatkan kesempatan beasiswa sebesar **15-100%** uang semester 1

Beasiswa Non Akademik

Tingkat Kota/Kabupaten, Provinsi, Nasional, Internasional dapatkan kesempatan beasiswa sebesar **15-100%** uang semester 1

GELOMBANG PENDAFTARAN

Beasiswa Skor UTBK

Diskon **15-50%** untuk Biaya Awal dan Semester 1& 2

Gelombang 1

OKT-DES

Gelombang 2

JAN-APR

Gelombang 3

MEI-SEPT

Fakultas Teknologi Industri

- ☒ Teknik Industri
- ☒ Manajemen Rekayasa
- ☒ Perdagangan Internasional
- ☒ Bisnis Digital

Fakultas Teknologi Informasi

- Desain Komunikasi Visual ☒
- Sistem Informasi ☒
- Teknik Komputer ☒
- Matematika ☒

Kuliah Sambil Kerja

- ☒ Kelas Pagi
- ☒ Kelas Malam
- ☒ Kelas Shift (Pagi/Malam)

Informasi Pendaftaran : ITEBA Marketing Gallery

 Jln. Gajah Mada, Komplek Vitka City, Tiban Ayu, Sekupang, Batam, Kepulauan Riau

 **0811-60600-996**

 www.iteba.ac.id    Institut Teknologi Batam



TAMAN KOTA BALOI



DEVELY RESIDENCE



GOLDEN TIBAN



ORCHARD BIZ



BALOI VIEW TOWNHOUSE



BALAI CITY GARDEN



REGENCY PIAYU



BINTAN INDAH



ODESSA



CENTRA MELATI



PONDOK IDAMAN



BANDARA MAS



TAMAN KOTA UBAN

Taman Kota Baloi, Blok D/1,2,3, Batam
 @mulia_property @mulia_property
 www.muliabatindogroup.com
 0778 743 7777



KARYA INSINYUR PII



PT. REMICON WIDYAPRIMA

SILAHKAN HUBUNGI KAMI :

Telp : (0778) 459088, 458088

Email : remicon@bjsgroup.com

READY MIX BETON KOKOH & TERPERCAYA DI BATAM

Marketing

Suwarno

☎️ +62 823 8780 7262

Herman

☎️ +62 821 7134 7008

Johan

☎️ +62 812 7587 7948

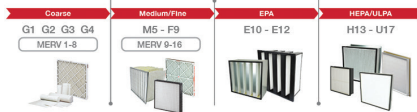


Jl. Majapahit Kav. II, Batu Ampar, Kota Batam, Kepri - Indonesia

AHU FILTRATION SOLUTIONS

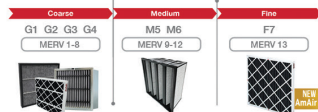
AAF is able to provide particulate and gaseous filters of various grades and specifications to be installed in your AHU, ranging from primary filters to ULPA filters.

PARTICULATE FILTERS



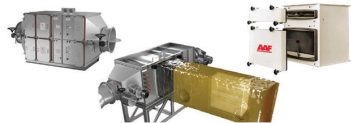
GASEOUS FILTERS

2-IN-1 PARTICULATE & GASEOUS FILTRATION SOLUTION



NUCLEAR GRADE CONTAINMENT SYSTEMS

AAF offers multiple Bag-in/Bag-out containment systems which are meticulously designed to minimize exposure risk, improved accessibility, and optimized quality and performance.



CLEANROOM MODULES

AAF offers a broad range of matching cleanroom modules and components installed with HEPA/ULPA filters that controls air flow, remove particles from the room, and keep external pollutants out to prevent contamination of manufacturing processes, critical research or other projects



HEALTHCARE SOLUTIONS

AAF offers various measures to mitigate the risk of airborne transmissions, including the use of antimicrobial filters, implementing laminar airflow in operating theaters, and designing room pressure positively or negatively. These measures aim to safeguard the well-being of both medical staff and patients.



COMMERCIAL & KITCHEN SOLUTIONS

AAF fresh air and purification system offers plug and play solution to improve indoor air quality. Kitchen Ecology solution offers 3 in 1 solution to remove smoke, grease and odour.



GAS PHASE SOLUTIONS

AAF has a wide range of gas-phase filtration solutions and products that are efficient in removal of almost all types of indoor and outdoor gaseous contaminants to improve indoor air quality and reduce risk of corrosion



DUST COLLECTOR SOLUTIONS

AAF provides dry and wet dust collectors specifically designed to meet the demands of applications where controlling dust emissions can be particularly challenging.



PT. AAF International Indonesia (HQ)

Type B, Golf Island, Rukan The Beach Jl. Pantai Indah Kapuk No. 007, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14460, Indonesia

PT. AAF International Indonesia (Batam Branch)

Ahmad Yani, Gedung Graha Pena, Room 617, 29432, Teluk Tering, Batam Kota, Kota Batam Kepulauan Riau

+62 813 2051 8183

salesidn@aafmal.com
syafrida@aafmal.com



pt. pratama widya Tbk
Foundation & Ground Improvement

WORK WITH NATURE

PT Pratama Widya Tbk merupakan perusahaan konstruksi spesialis fondasi di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1981. Saat ini, PTPW berfokus pada pelayanan rekayasa perkuatan fondasi dan tanah (foundation and ground improvement) seperti pembuatan fondasi tiang bor, pemancangan, perbaikan tanah, pengujian tanah, layanan EPC (Engineering, Procurement and Construction) dan lain-lain.



FOUNDATION

- Boredpile (*Onshore & Offshore*)
- Based Grouted Boredpile
- Full Casing Boredpile
- Driven Pile (*Onshore & Offshore*)
- Raked Driven Pile (*Onshore & Offshore*)
- Hydraulic Static Driven Pile (HSDP)
- Underpinning & Injection Pile (Micropile)
- Foundation Testing (*Kentledge, Bi-Axial, PDA, PIT, Lateral, Tension*)



GEOTECH SURVEY & DESIGN

- Soil & Rock Investigation (*Onshore & Offshore*)
- Topography and Bathymetry
- Soil & Rock Mechanics Laboratory
- Geotech Instrumentation & Monitoring
- Geotech Design
- Cut & Fill Quality Control



GROUND IMPROVEMENT

- Grouting Works
- Underpinning & Injection Pile (PIP)
- Cement Deep Mixing
- Jet Grouting
- Soil Cement Mix
- Stone Column
- Dynamic Compaction
- Vibroflotation



SLOPE REINFORCEMENT & OTHER

- Soil Nailing
- Shotcrete
- Rock Bolt
- Ground Anchor
- Rock Fall Netting
- Dewatering
- Tunnel



RETAINING WALL

- Diaphragm Wall
- Soldier Pile
- Secant Pile
- Contiguous Pile
- Sheet Pile (*Onshore & Offshore*)
- Slurry Wall



MICROTUNNELING AND JACKING PIPE WORK

metode pemasangan pipa tanpa galian

SISTEM MANAJEMEN MUTU PERSEROAN



HEADQUARTER WIDYA GRIYA

Jl. Kelapa Buaran PLN No.92 A-D
Cikokol, Tangerang, 15117, Indonesia

(+62 21) 5578 2407

(+62 21) 5578 2418

headoffice@pratamawidya.com

pratomawidya1981

www.pratomawidya.com



☎ / 📞 0821 6965 5577

Solusi Finansial Cepat dan Terpercaya

✓ Kredit KI

✓ Kredit KMK

✓ Kredit KMG

✓ Tabungan Mulia

BPR DANA MULIA SEJAHTERA

✓ Kredit KPM

✓ Kredit KPR

✓ Tabungan Dana Sejahtera



Lokasi Kantor

Jl. Pos No.15, Tanjungpinang Kota, Kepri

www.danamuliasejahtera.com



Customer Service

07714501455

PT. BPR Dana Mulia Sejahtera Berizin dan
Diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan



LEMBAGA
PENJAMIN
SIMPANAN

KREDIT MODAL KERJA

SOLUSI ANDA MEMBANGUN USAHA

PEMBIAYAAN

s/d

80%

**BUNGA
BERSAING**

**SYARAT
MUDAH
&
CEPAT**

DANA MULIA

Kredit Modal Kerja :

Kredit Modal Kerja adalah fasilitas kredit yang diberikan dengan tujuan untuk menambah modal / menunjang kegiatan usaha, mendukung pengembangan produktivitas serta peningkatan operasional usaha baik perorangan maupun badan usaha

Jenis Kredit Modal Kerja :

- Pinjaman Dalam Rekening Koran (PDRS)
- Kredit Angsuran Berjangka (KAB)

Persyaratan Kredit :

Pengusaha Perorangan:

- KTP
- NPWP
- Kartu Keluarga
- Surat Nikah (jika sudah menikah)
- Rekening koran pribadi (6 bulan terakhir)
- Data Usaha / Surat Usaha
- Laporan Pendapatan Usaha

Badan Usaha:

- Akta Pendirian sampai dengan perubahan terakhir berikut pengesahan.
- Nib, izn lokasi, izin usaha
- KTP, NPWP pemegang saham pengurus
- NPWP Perusahaan
- Rekening koran / Giro (6 bulan terakhir)
- Laporan Keuangan Perusahaan



LEMBAGA
PENJAMIN
SIMPANAN

Kantor Pusat :
Komplek Ruko Taman Kota Balo
Blok E No. 8-9
Telp. 0778 7437288

Kantor Cabang Batam :
Ruko Mas Odessa
Blok B -18 No.2 Batam Center ,batam
Telp. 0778 4166388

Kantor Cabang Karimun :
Komplek Balai City Garden
Blok A2/1, Tg Balai Karimun
Telp. 0777 7332020

PT. BPR Dana Central Mulia berizin dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan



PT PUTRA ANUGERAH PRATAMA

General Contractor



Ruko Anggrek Mas Center Blok C 12 - 12A Pulau Batam
Telp : (0778) - 4171514 / HP : 0853 6338 6589
putraanugerah_pratama@yahoo.com

BUMI UNTUK INDONESIA 

Leluasa ngapain aja di rumah sendiri pakai KPR BRI

Promo Spesial

Suku Bunga KPR **3,25%** Mulai Fixed 1 tahun

Proses mudah dan cepat via homespot.id atau Kantor Cabang BRI terdekat



  Sabrina 0812 1214 017 | www.bri.co.id

BRI mengadopsi peserta program LPS, serta bermitra dengan Otoritas Jasa Keuangan & Bank Indonesia

BUMI UNTUK INDONESIA 

Nabung bikin untung benefitnya segunung!

Ikuti Program Berkah Tabungan



btnsyariah
Info: bitly/berkahtabunganbtnb

Scan di sini untuk Buka Tabungan sekarang! 

WALCART 1500-286 1500-286

@btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah @btnsyariah

BTN Syariah bermitra dengan Otoritas Jasa Keuangan & Bank Indonesia serta mengadopsi peserta program LPS

Ayo Punya Rumah
#KembangkanTabungan



Dr. Ir. Mulia Pamadi, MRE, IPU, ACPE, APEG Eng

PEKERJAAN
Direktur Utama Mulia Batindo Group
KEAHLIAN
Teknik Sipil & Perencanaan
Email : pangmulia@gmail.com



Ir. Prastiwo Anggoro, ST, MBA, IPU, Asean Eng, ACPE, APEG Eng, PMP

PEKERJAAN
Project Director
KEAHLIAN
Project Management, Civil Engineering
Email : irprastiwo81@gmail.com



Ir. Dianoc Rica

PEKERJAAN
LPJK Provinsi Kepri
KEAHLIAN
Konstruksi
Email : dianocrica@gmail.com



Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, ST, MT, MA, MCE, IPM, Asean, Eng

PEKERJAAN
Dosen FTSP UIB
KEAHLIAN
Transportasi & Manajemen Kebencanaan
Email : andrirfan@gmail.com



Stivani Ayuning Suwarlan, S.T., M.T

PEKERJAAN
Kaprodil Arsitektur
Universitas Internasional Batam
KEAHLIAN
Arsitektur, Permukiman, Perkotaan
Email : andrirfan@gmail.com



DR. Ir. Larisang, MT, IPU

PEKERJAAN
Dosen Tetap DPK pada Univ. Ibnu Sina
KEAHLIAN
Teknik Industri
Email : larisang@uis.ac.id



Dr. Techn Aswandy, M.T.

PEKERJAAN
Dosen Universitas Universal
KEAHLIAN
Struktur - Teknik Sipil
Email : aswandy@gmail.com



Dr. Andreas Widhatama Kurniawan, ST, M.Sc.

PEKERJAAN
Direktur Utama PT. Pratama Widya Tbk
KEAHLIAN
Rekayasa & Konstruksi
Email : headoffice@pratamawidya.com



Ir. Hilda Herasmus, S.Kom, M.Kom

PEKERJAAN
PT. Batamindo Investment Cakrawala-
Dosen Poltek Batam- Dosen Univ. Ibnu Sina Batam
KEAHLIAN
Industry Mfg, Continues Improvement
& Data Analyze
Email : hilda.herasmus@uis.ac.id



Ir. Ria Saptarika M.Eng.

PEKERJAAN
Senator wakil Provinsi Kepulauan Riau
KEAHLIAN
Pengujian, Teknik Elektro, Perencanaan Proyek,
Desain Sistem Kendali, dan Manajemen Proyek.
Email : rsaptarika@gmail.com



Ir. Indrastuti, M.M., M.Sc., MAPPI, Ph.D

PEKERJAAN
Dosen Program Sarjana Teknik Sipil
Universitas Internasional Batam
KEAHLIAN
Teknik Sipil & Perencanaan
Email : indrastuti@sir.co.id



Ir. Norman Pudinaung, M.Si

PEKERJAAN
BP Batam Official
KEAHLIAN
Perencanaan Program & Penelitian
Pengembangan
Email : horman_pudinaung@yahoo.com



Ir. Grace Liliana Kaelan, S.T., MSc., IPM

PEKERJAAN
Project Director
McDermott Asia Pacific SDN Bhd
KEAHLIAN
Project Management, Fabrication ,
Project Services, Project Controls
Email : gracelilianak@gmail.com



Dr. Ir. Priyono Eko Sanyoto, DEA.

PEKERJAAN
Direktur PT Markija Berdaya
KEAHLIAN
Teknik Mesin
Email : eko.sanyoto@polibatam.ac.id



Ir. Imam Bachroni, M.P.W.K

PEKERJAAN
Direktur Infrastruktur Kawasan BP Batam
KEAHLIAN
Teknik Sipil & Perencanaan Wilayah
Email : pii.cabang.batam@gmail.com



Dr. Ir. M. Ansyar Bora, S.T, M.T, IPM.

PEKERJAAN
Direktur PT Biru Express Logistics
KEAHLIAN
Manajemen Perusahaan, Ergonomic
Email : ansyarbora@gmail.com



Ir. Daniel Noviandy, ST

PEKERJAAN
Site Manager Contractor
KEAHLIAN
Project Management, Bangunan Sipil
Email : danielnoviandy23@gmail.com



Dr. Eng. Ansarullah Lawi

PEKERJAAN
Wakil Rektor 1 Institut Teknologi Batam
Ketua Badan Kerja Sama Manajemen Rekayasa
(BKSMR)
KEAHLIAN
Teknik dan Manajemen Industri
Email : ansarullahlawi@iteba.ac.id



DR. Ir. Dedy Suprayogi, ST., M.Eng.,

PEKERJAAN
Dosen Untirta
KEAHLIAN
Teknik Mesin
Email : dedy.ts@cte.co.id



Dr. Ir. Alpano Priyandes, S.T., M.Sc., IPU

PEKERJAAN
Direktur Utama PT. Aldev Tunas Utama
KEAHLIAN
Perencanaan Wilayah dan Kota
Email : alpano.priyandes@gmail.com



Ir. Kenly Muliana Pamadi, B.Eng. (Hons), M.Sc

PEKERJAAN
Direktur Konstruksi Mulia Batindo Group
KEAHLIAN
Managemen Konstruksi
Email : kenly.muliana.pamadi@gmail.com



Ir. Refdilzon Yasra, ST.MT.IPM

PEKERJAAN
Dosen pengajar
KEAHLIAN
Bidang ilmu Industri dan IT
Email : refdilzon.yasra@uis.ac.id



Ir. Herman, S.T.,M.T

PEKERJAAN
Ketua Program Studi
KEAHLIAN
Desain Produksi
Email : herman@uis.ac.id



Ir. Rahman Hakim, ST., MSc., IPM., ASEAN Eng.

PEKERJAAN
Ketua Program Studi -
Program Profesi Insinyur Politeknik Negeri Batam,
Forensic Engineer (Mekanikal Gedung) Kementerian PUPR
KEAHLIAN
Ahli Utama Mekanikal Gedung dan
Manajemen Konstruksi
Email : hakim.aeropolibatam@gmail.com



Ir. Aulia Agung Dermawan, M.T

PEKERJAAN
Owner D'AEsthetic Clinic
KEAHLIAN
Riset Pasar
Email : agung.dermawan29@gmail.com



Yusra Aulia Sari, S.T.,M.URP

PEKERJAAN
Kaprodidi Fakultas Teknik Sipil &
Perencanaan Universitas Internasional Batam
KEAHLIAN
Transportasi, Perencanaan Wilayah dan Kota
Email : yusra@uib.ac.id.



Januaryanto, B.Arch M.Arch

PEKERJAAN
Konsultan Arsitek
KEAHLIAN
Arsitektur
Email : januaryanto14@gmail.com



Vega Rosalia Pamadi, S.Ars., M.B.A

PEKERJAAN
Executive Director Mulia Batindo Group
KEAHLIAN
Arsitektural
Email : vega180197@gmail.com



Ade Jaya Saputra, ST., M.Eng.

PEKERJAAN
Dosen Univ. Internasional Batam
KEAHLIAN
Teknik Sipil
Email : ade.jaya@uib.ac.id.



Hilda Thiovaney, ST.

PEKERJAAN
Disperindag Kepri
KEAHLIAN
Teknik Industri
Email : thiovanie@yahoo.com



Ir. Anton Hekso Yuniarto S.T., M.Si.

PEKERJAAN
Dosen UMRH
KEAHLIAN
Teknik Perkapalan
Email : antonhexos@gmail.com



Ir. Sanusi M.Eng., IPM

PEKERJAAN
Dosen Universitas Ibnu Sina
KEAHLIAN
Teknik Industri
Email : sanusi@uis.ac.id



Ir. Harry Kurniawan S.T., M.T., IPM

PEKERJAAN
Dosen UNRIKA
KEAHLIAN
Teknik Sipil
Email : harry@ft.unrika.ac.id



Fastian Hakim, MM., IPM., TechIOSH

PEKERJAAN
HSQE Professional
KEAHLIAN
Teknik Industri
Email : fastianhakim@gmail.com



Ir. Ary Mukti Danang Wijanarko, ST.

PEKERJAAN
Field Buyer - Expeditor
KEAHLIAN
Procurement, Supply Chain
Email : danangwijanako2109@gmail.com



Yenny Suryaningsih, ST

PEKERJAAN
Manager QSQC
KEAHLIAN
Management Konstruksi
Email : suryayeny@gmail.com



SEKRETARIAT PW PII KEPRI
Baloi View Apartment, I 103, Jl. Gajahmada, Kota Batam